

TI NA/MAIGA

ECOLE NATIONALE D E MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI

ANNEE ACAD EMIQUE 1984-1985

--- ----

Directeur Général..... Professeur Aliou BA
 Directeur Général Adjoint..... Professeur Bocar SALL
 Conseiller Technique..... Professeur Philippe RANQUE
 S'ecrétaire Général..... Monsieur Demba DOUCOURE
 Econome..... Monsieur Philippe SAYE

PROFESSEURS MISSIONNAIRES

Docteur MILLIET..... O.R.L.
 Professeur Francis MIRANDA..... BIOCHIMIE
 Professeur Alain GERAULT..... BIOCHIMIE
 Professeur Michel QUILICI..... IMMUNOLOGIE
 Docteur François ROUX..... BIOPHYSIQUE
 Professeur Humbert GIONO-BARBER..... PHARMACODYNAMIE
 Professeur Oumar SYLLA..... PHARMACIE CHIMIQUE
 Docteur Jean REYNIER..... PHARMACIE GALENIQUE
 Docteur Mlle Marie Héléne ROCHAT..... PHARMACIE GALENIQUE
 Docteur Guy BECHIS..... BIOCHIMIE
 Docteur Mme GIONO-Paulette BARBER..... ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE HUMAINES
 Monsieur El Hadj Maktar WADE..... BIBLIOGRAPHIE

PROFESSEURS RESIDANT A BAMAKO

Professeur Aliou BA..... OPHTALMOLOGIE
 Professeur Bocar SALL..... ~~OPHTALMOLOGIE~~-TRAUMATOLOGIE
 Professeur Philippe RANQUE..... PARASITOLOGIE
 Professeur Mamadou DEMBELE..... CHIRURGIE GENERALE
 Professeur Souleymane SANGARE..... PNEUMO-PHTISIOLOGIE
 Professeur Ag RHALY..... MEDECINE INTERNE
 Professeur Aly GUINDO..... GASTRO-ENTEROLOGIE
 Professeur Mamadou Kouréissi TOURE..... CARDIOLOGIE
 Professeur Yaya FOFANA..... HEMATOLOGIE
 Professeur Mahamane MAIGA..... NEPHROLOGIE
 Professeur Mamadou Lamine TRAORE..... CHIRURGIE GENERALE-MEDECINE LEGALE
 Professeur Abdel Karim KOUMARE..... ANATOMIE-CHIRURGIE GENERALE

Docteur Djibril SANGAR E CHIRURGIE
 Docteur Sambou SOUMARE..... CHIRURGIE
 Docteur LE DU..... PARASITOLOGIE
 Docteur Moussa I ssa DIARRA..... BIOPHYSIQUE
 Docteur Mme THIAM ATSSATA SOW..... BIOPHYSIQUE
 Docteur Daouda DIALLO..... CHIMIE MINERAL E
 Docteur Abdou laye KOUMARE..... CHIMIE GENERALE-ORGANIQUE-ANALYTIQUE
 Docteur Hama CISSE..... CHIMIE GENERALE
 Docteur San oussi KONATE..... SANTE PUBLIQUE
 Docteur Georges SOUIA..... SANTE PUBLIQUE
 Docteur Pascal..... SANTE PUBLIQUE
 Docteur Boubacar CISSE..... TOXICOLOGIE
 Docteur Elimane MARIKO..... PHARMACODYNAMIE

CHARGES DE COURS

Docteur Gérald TRUSCHEL..... ANATOMIE-SEMILOGIE CHIRURGICALE
 Docteur Boukassoum HAIDARA... GALENIQUE
 Professeur N'Golo DIARRA..... BOTANIQUE
 Professeur Souleymane TRA ORE..... PHYSIOLOGIE GENERALE
 Professeur Niamanto DIARRA..... MATHEMATIQUES
 Docteur Boubacar KANTE..... GALENIQUE
 Professeur Bouba DIARRA..... PARASITOLOGIE
 Docteur Abdoulaye DIALLO..... GESTION
 Docteur Bakary SACKO..... BIOCHIMIE
 Docteur Souleymane DIA..... PHARMACIE CHIMIQUE
 Docteur Modibo DIARRA..... BIOCHIMIE - NUTRITION
 Docteur Jacqueline CISSE..... BIOLOGIE ANIMALE
 Monsieur Cheick Tidiani TANDIA..... HYGIENE DU MILIEU
 Monsieur Ibrahim CAMARA..... HYGIENE DU MILIEU
 Docteur Sory Ibrahima KABA..... SANTE PUBLIQUE

Professeur Bréhima KOUMARE.....	MICROBIOLOGIE
Professeur Siné BAYO.....	HISTO-EMBRYOLOGIE-ANATOMIE- PATHOLOGIE
Professeur Boubou DIARRA.....	BACTERIOLOGIE
Professeur Moussa ARAMA.....	CHIMIE ORGANIQUE-ANALYTIQUE
Professeur Niamantou DIARRA.....	MATHEMATIQUES
Professeur N'GOLO DIARRA.....	BOTANIQUE
Professeur Salikou SANOGO.....	PHYSIQUE
Professeur Mamadou KOUMARE.....	PHARMACOLOGIE-MATIÈRES MÉDICALES
Professeur Sidi Yaya SIMAGA.....	SANTÉ PUBLIQUE
Professeur Souleymane TRAORE.....	PHYSIOLOGIE GÉNÉRALE
Professeur Yéya Tiémoko TOURE.....	BIOLOGIE
Professeur Amadou DIALLO.....	GÉNÉTIQUE-ZOOLOGIE

ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Abderhamane Sidèye MAIGA.....	PARASITOLOGIE
Docteur Sory Ibrahima KABA.....	SANTÉ PUBLIQUE
Docteur Balla COULIBALY.....	PÉDIATRIE
Docteur Boubacar CISSE.....	DERMATO-LEPROLOGIE
Docteur Issa TRAORE.....	RADIOLOGIE
Docteur Sidi Yéya TOURE.....	ANESTHÉSIE-REANIMATION
Docteur Baba KOUMARE.....	PSYCHIATRIE
Docteur Jean Pierre COUDRAY.....	PSYCHIATRIE
Docteur Aly N'houm DIALLO.....	MÉDECINE INTERNE
Docteur Mamadou Marouf KEITA.....	PÉDIATRIE
Docteur Toumani SIDIBE.....	PÉDIATRIE
Docteur Moussa TRAORE.....	NEUROLOGIE
Docteur Eric PICHARD.....	SÉMIOLOGIE MÉDICALE-HÉMATOLOGIE
Docteur Gérard GROSSETETE.....	DERMATO-LEPROLOGIE
Docteur Marc JARRAUD.....	GYNECO-OBSTÉTRIQUE
Docteur Bénitiéni FOËNA.....	GYNECO-OBSTÉTRIQUE
Docteur Mme SYAI DA SOW.....	GYNECO-OBSTÉTRIQUE
Docteur Amadou Ingré DOLO.....	GYNECO-OBSTÉTRIQUE
Docteur Kalilou OUATTARA.....	UROLOGIE
Docteur Mamadou Lamine DIOMBANA.....	STOMATOLOGIE
Docteur Massoulé SAMAKE.....	GYNECO-OBSTÉTRIQUE
Docteur Salif DIAKITE.....	GYNECO-OBSTÉTRIQUE
Docteur Abdou Alassane TOURE.....	CHIRURGIE GÉNÉRALE-CHIRURGIE

A
AAA
AAAA
AAAAA
AAAAAAA

- THE DEEDS OF THE GREAT -

A la mémoire de mon père Kounadi COULIBALY
Toi qui ne ménagea aucun effort pour faire de ce fils un homme
A toi qui aurais tant voulu voir ce jour,
Je ne saurais là exprimer toute mon affliction,
Père repose en paix, testraces seront suivies.

A ma mère Hawa COULIBALY
Toujours soucieuse de notre bien-être et de notre réussite,
Tu n'as jamais cessé d'être disponible même pendant les moments
les plus critiques.

Les mots me manquent pour ma reconnaissance.

A mes frères, soeurs, cousins et cousines.
En témoignage de mon affection fraternelle,
Sachez que le courage et la persévérance sont les facteurs
certains de la réussite et que nous devons oeuvrer à la
recherche de la meilleure voie, qui ferait la satisfaction
de nos parents courage.

A mes oncles et tantes
Sages conseillers, votre sens profond de la famille et votre gentillesse m'ont apporté beaucoup de joie et de reconfort.

C'est l'occasion pour moi de vous renouveler tout mon
attachement.

A Lassana DIANE et Famille

Ce travail est le votre car votre soutien matériel et moral
me m'ont jamais fait défaut. Recevez là toute ma gratitude.

A mes amis

Job TESSOUGUE, Adama COULIBALY, Mamadou GOITA
et Soumana DIALLO. Votre Amour et votre Collaboration m'ont beau-
coup édifié. Recevez en ces mots toute ma reconnaissance et mes
voeux du renforcement de nos relations.

A tous les personnels médicaux et para-médicaux qui nous ont
aidé au cours de ce travail. Je vous suis très reconnaissant pour
votre disponibilité, la collaboration doit être une pierre angulaire
dans la famille médicale.

A notre président du Jury ;
Monsieur le professeur André GOUAZE ;
Doyen de la faculté de médecine de TOURS ;
président de la conférence des doyens des facultés de
médecine de France ;
président de la conférence internationale des facultés
et écoles de médecine des pays d'expression française.
Vous êtes pour nous un grand maître, un homme admiré
par tous et qui a beaucoup marqué son siècle.
Malgré vos multiples occupations, vous avez accepté
les fatigues du voyage de TOURS à BAMAKO, pour présider
au jury de ce travail.
Votre présence ici honore tout le Mali, surtout l'école
nationale de médecine et notre thèse.
Veuillez agréer Monsieur le professeur André GOUAZE
l'expression de notre profonde reconnaissance et de nos
sentiments les plus respectueux.

A Monsieur le professeur Gérard ROUGERIE
Faculté de médecine de TOURS ;
premier doyen de l'école nationale de médecine et de pharmacie
du Mali ;
Eminent chirurgien qui servit à l'hôpital du point G ;
Vous nous faites un grand honneur en acceptant, malgré vos nom-
breuses occupations et le voyage de TOURS à BAMAKO, de partici-
per au jury de ce travail qui porte en partie sur vos interventions
chirurgicales, à cet effet le Mali vous doit une profonde recon-
naissance.

Nous sommes très comblés par le dévouement que vous faites
à votre égard.

Veillez trouver ici l'expression de notre sincère reconnais-
sance et de notre profond respect.

A Monsieur le professeur Aliou BA
Ophtalmologiste à l'IOTA ;
Doyen de l'école nationale de médecine et de pharmacie du Mali
Chevalier de l'ordre national.
Pionnier du progrès médical au Mali, nous avons admiré le dévoue-
ment et l'attention que vous avez accordé à notre formation.
C'est pour nous un très grand honneur d'accepter de faire parti
de ce jury.

Veillez trouver ici l'expression de notre admiration et
de notre profonde reconnaissance.

A Monsieur le professeur Abdel Karim KOUHARE
Professeur de chirurgie ;
professeur d'anatomie et d'organogenèse
chef de service de la chirurgie B à l'hôpital du point G

Vos qualités d'homme de science, votre expérience dans la
pratique chirurgicale et la qualité exceptionnelle de votre en-
seignement font que nous sommes très fiers d'être vos élèves.
Trouvez-là l'expression de notre profonde reconnaissance et de
notre admiration.

- NOS ABREVIATIONS -

M = Maliens

F ou Fr = Français

R = Russe

C = Cubain

V = Vietnamien

CP = Cap Verdien

-PLAN GENERAL -

	Pages
1- Introduction.....	1
2- Matériels et Méthodes.....	3
3- Historique de la structure ^{et} du personnel des hopitaux	
3-1- Hopital du Point G.....	6
3-2- Hopital Gabriel TOURE.....	9
3-3- Hopital de Kati.....	11
3-4- I.O.T.A.....	13
3-5- Institut MARCHEUX.....	15
4- Evolution du nombre d'interventions chirurgicales en fonction des hopitaux et des domaines d'intervention.	
4-1 Hopital du point G.....	16
4-2 Hopital Gabriel TOURE.....	36
4-3- Hopital de Kati.....	56
4-4 I.O.T.A.....	67
4-5 Institut MARCHEUX.....	70
5- Evolution du nombre d'interventions chirurgicales dans les hopitaux nationaux associés en fonction des organes	
5-1 Interventions sur l'appareil digestif.....	73
5-2 Interventions sur les voies urinaires.....	76
5-3 Interventions sur les organes genitaux masculins.....	78
5-4 Interventions sur les organes genitaux feminins.....	80
5-5 Actes Obstétricaux.....	83
5-6 Interventions sur l'appareil locomoteur.....	85
6- Evolution du nombre d'interventions chirurgicales dans les hopitaux nationaux associés en fonction des domaines.....	87
7- Commentaire Général.....	91
8- Conclusions et recommandations.....	93
9- Annexes.....	99
10- Bibliographie.....	110

.....

1- INTRODUCTION

L'hypothèse de départ est que depuis quelques années les hopitaux nationaux effectuent de moins en moins des interventions chirurgicales types : cure chirurgicale de hernie, cure d'hydrocèle... tandis qu'ils s'orientent de plus en plus vers les actes chirurgicaux lourds types : gastrectomie... or ces hopitaux nationaux sont chargés de la formation pratique des étudiants en médecine pour les premiers types d'interventions chirurgicales sus-cités.

Par ailleurs le nombre d'étudiants en médecine augmente progressivement (de 13 étudiants en 1ère Année médecine en 1969 nous avons jusqu'à 209 étudiants en 1ère année médecine en 1983). Si la fréquence des premiers types d'interventions sus-cités diminue, on peut se poser la question de savoir s'il est performant sur le plan pédagogique, de continuer la formation pratique de ces étudiants dans les hopitaux nationaux en ce qui concerne ces actes chirurgicaux.

Avant de proposer une modification de la stratégie de cette formation des étudiants en médecine, il est bon d'avoir des chiffres concrets sur l'évolution des pathologies chirurgicales et l'évolution des activités chirurgicales dans ces hopitaux nationaux. Sur 25 ans (de 1956 à 1983) nous avons pu recenser 83.036 malades présentant une ou plusieurs pathologies chirurgicales, et 82.987 actes chirurgicaux effectués sur ces patients.

Devant l'ampleur du problème et surtout l'impossibilité de faire traiter notre travail par l'ordinateur (en panne au moment de l'exploitation de nos données) nous avons décidé de scinder le travail en deux (2) parties : la première portant sur l'évolution des interventions chirurgicales, la deuxième portant sur l'évolution des pathologies chirurgicales, fera l'objet d'un travail ultérieur. Notre travail est retrospectif sur 25 ans.

Nous avons donc entrepris l'étude de l'évolution des interventions chirurgicales dans les hopitaux nationaux (hopital du point G, hopital Gabriel TOURE, et hopital de Kati).

Ainsi qu'à l'I.O.T.A (Institut Ophtalmologique d'Afrique ~~Tropicale~~) et l'Institut MARCHOUX, à partir des cahiers de compte rendu opératoire disponibles sur 25 ans avec l'objectif suivant :

L'Etude de la fréquence annuelle de 1 à 5 actes chirurgicaux effectués dans chacun des domaines suivants :

- neurologie ;
- endocrinologie ;
- ophtalmologie ;

- nez, bouche et pharynx ;
- appareil digestif ;
- voies urinaires ;
- organes génitaux masculins ;
- organes génitaux féminins ;
- obstétrique ;
- appareil locomoteur.

Nous nous sommes basés sur la classification internationale de l'OMS de 1980 (22). Ce travail pour être complet devrait tenir compte de l'évolution de la structure des hopitaux, des matériels chirurgicaux, des personnels en chirurgie dans ces hopitaux. Nous n'avons pas pu faire l'étude sur les matériels médico-chirurgicaux (étude très utile, notamment en orthopédie-traumatologie), et nous n'avons pu qu'ébaucher l'évolution des structures et des personnels dans ces hopitaux nationaux (27).

Nous n'avons pas étudié l'évolution des interventions chirurgicales sur l'oreille, l'appareil respiratoire, l'appareil cardio-vasculaire, les organes hématopoïétiques et lymphatiques, le sein à cause du nombre réduit d'interventions, bien qu'il y ait eu une thèse sur les interventions cardio-vasculaires au point G par DIAWARA Cheick Fanta Mady (10). Nous n'avons pas étudié l'évolution des interventions chirurgicales sur la peau et le tissu sous-cutané parcequ'un grand nombre de ces interventions est considéré par certains chirurgiens comme petite chirurgie et par conséquent, les marquent dans un cahier de petites chirurgies (tous les cahiers de petite chirurgie sont perdus sauf pour une année) ou alors ne les marquent pas du tout dans les cahiers de compte rendu opératoire.

1-2- MATTHEWS ET ALPHODS

2-1- : Pour l'historique des hopitaux :

Dans ce domaine nous avons été aidés par des agents en activité dans les hopitaux, ou en retraite, mais ils ont tous tenu à mentionner qu'ils ne disposaient pas de documents écrits à ce sujet. Ils nous ont aidé d'après leurs souvenirs. Il s'agit :

- pour l'hopital du point G : du chef de village du point G qui est un administrateur de l'hopital en retraite (Mr. Sériba SIDIBE), de Mr. Amadou FOFANA enseignant au point G, du professeur Mamadou DEMBELE du Dr Gerard ROUGERIE, de MR. Drissa COULIBALY ancien major du bloc opératoire de l'hopital de 1960 à 1983 et tout le personnel actuel en activité au bloc opératoire. Ils ont fait un effort colossal afin de nous permettre de faire l'ébauche de l'historique de l'hopital du point G. Ce travail avait été commencé par Bagayoko DOUGOUFANA (3)

- pour l'hopital Gabriel TOURE : Dr Mme DIAKITE née Mariam KALAPO, gestionnaire de l'hopital, Dr Garba KEITA en retraite à Missira I, de Mr. Méto. DIOURTE administrateur de l'hopital en retraite à N'Tominkorobougou, du Pr. Mamadou DEMBELE, du Dr Moctar DIOP, du major du bloc opératoire de l'hopital (Mr. Cheickna TOUNKARA). Ils ont fait un effort inestimable pour nous.

- pour l'hopital de Kati : du directeur actuel de l'hopital le professeur Bocar SALL, Mr Mohamed BOCOUM infirmier en chirurgie, Pr. Mamadou DEMBELE. Ils nous ont beaucoup aidé.

- A l'IOTA : nous avons disposé de documents écrits (52) à la bibliothèque de l'Institut ainsi que de l'assistance de Habib MALINKO major du bloc opératoire, Mr. Fatogoma DIARRA, et surtout celle du professeur en ophtalmologie Aliou BA doyen de l'E.N.M.P.

- A L'Institut MARCHOUX : nous avons eu des documents écrits que nous a donnés le directeur de l'Institut le Dr. Max NEBOUT.

Nous n'avons pu disposer que de quelques annuaires de statistiques sanitaires mondiales parlant du Mali (26), (27). Mais nous avons rencontré quelques difficultés :

- le manque d'archives sur l'historique de l'hopital du point G, de l'hopital Gabriel TOURE et de celui de Kati ;

- le refus de certains agents sanitaires et administrateurs de ces hopitaux de nous aider à reconstituer l'historique des hopitaux nationaux.

2-2 : pour l'Etude de l'évolution des interventions chirurgicales :

Dans l'étude de l'évolution des interventions chirurgicales dans les hopitaux de Bamako et Kati, nous avons d'abord exploité les différents rapports annuels envoyés par ces hopitaux à la direction nationale de la santé (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) et (37). Nous avons rencontré les obstacles suivants :

- tous les rapports annuels n'étaient pas disponibles. Concernant l'hôpital du point G nous n'avons eu que les rapports annuels d'activité de 1967, 1969, 1972, 1973, 1975, 1978, 1979 et 1982. Pour l'hôpital Gabriel TOURE nous avons disposé des rapports d'activité de 1967, 1969, 1972, 1973, 1975, 1978, 1979.
- Pour l'hôpital de Kati, nous n'avons eu que les rapports d'activité de 1972, 1973, 1978, 1979 et 1980. Ces rapports annuels contiennent peu d'informations, en plus ces informations ne sont pas détaillées en chirurgie, et même s'ils étaient tous retrouvés ces rapports d'activité ne seraient pas très utiles pour notre travail.

Face à ces difficultés nous avons été obligés d'exploiter les cahiers de compte rendu opératoire disponibles dans ces hopitaux, en nous basant sur les mots clefs de la classification internationale des actes chirurgicaux selon l'I.O.M.S (22). La présentation de cette classification nous amenerait à ajouter un livre à ce travail. Ainsi :

- A l'hôpital du point G, les cahiers de protocole opératoire suivants ont été retrouvés : 1956, 1959, 1960, 1961, 1963, 1964, 1965, 1967, 1968, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982 et 1983. A signaler que les cahiers de compte rendu opératoire du service de gynécologie-obstétrique de 1980 à 1983 (durée de séjour du Dr. Robert COLAMAR) n'ont pas été retrouvés, ainsi que ceux des chirurgiens Vietnamiens, Cubains et Cap-Verdiens qui sont venus à l'hôpital du Point G entre 1960 et 1970.

- A l'hôpital Gabriel TOURE, les cahiers de compte rendu opératoire disponibles sont ceux de : 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981 et 1982. Nous n'avons pas pu disposer du cahier de 1983. Seul le cahier de petite chirurgie de 1970 est disponible.

A l'O.R.L. les cahiers de compte rendu opératoire disponibles sont ceux de 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978; 1979, 1980, 1981, 1982 et 1983. Avant 1970 l'O.R.L. était à l'I.O.TA, les cahiers de protocole opératoire de cette période ne sont pas retrouvés.

Concernant le service de stomatologie, nous n'avons pas pu utiliser les registres parcequ'ils signalent en générale seulement les ordonnances délivrées aux patients et non les actes chirurgicaux effectués.

- A l'hôpital de Kati, les protocoles opératoires disponibles sont ceux de : 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982 et 1983 uniquement pour l'équipe malienne.

Nous n'avons pas pu exploiter les cahiers de compte rendu opératoire de l'équipe médicale chinoise, ces cahiers sont écrits en chinois. Ils nous ont renvoyé à leurs rapports annuels à la direction nationale de la santé. Ces rapports ne sont pas disponibles à la direction de l'hôpital. A la direction nationale de la santé nous n'avons eu que le rapport d'activité de 1984. Ce rapport porte sur les activités de toutes les équipes médicales chinoises au Mali (Kati, Markala, Sikasso), et le chapitre de chirurgie signale simplement le nombre global d'actes chirurgicaux effectués par les chinois dans tout le Mali. Donc ces rapports annuels même s'ils étaient retrouvés de façon régulière ne seraient pas exploitables.

- A l'I.O.T.A., les cahiers de compte rendu exploités sont ceux de : 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982 et 1983, ceux d'avant 1973 ne sont pas disponibles (ils auraient été brûlés par le directeur de l'IOTA qui était en activité en 1973).

- A l'Institut MARCHOUX, les cahiers de compte rendu opératoire disponibles sont ceux de 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982 et 1983.

Nous avons arrêté l'exploitation des cahiers de compte rendus opératoires à 1983. Malgré le nombre énorme d'interventions recensées (82.987), nous sommes sûrs de n'avoir pas recensé de façon exhaustive toutes les interventions parceque :

- certains cahiers sont perdus ;
- toutes les interventions ne sont pas écrites dans les cahiers retrouvés notamment les sutures, les soit-disant, petits actes chirurgicaux.

Malgré cette carence qui n'est pas négligeable, nous avons pensé qu'il est quand même possible de tirer une petite conclusion en étudiant ces 82.987 interventions chirurgicales.

3 - HISTORIQUE DE LA STRUCTURE ET DES PERSONNELS EN
CHIRURGIE DANS LES HOPITALS NATIONAUX

3-1 : Hopital du Point G :

En 1906 : la première pierre fut posée ;

En 1912 : l'hopital a été inauguré, c'était un hopital militaire et la seule formation sanitaire du Haut-Sénégal - Niger.

A l'ouverture de l'hopital, la structure était :

- le pavillon des "contagieux" était un pavillon de médecine générale, c'est parce qu'on y hospitalisait des tuberculeux que ce pavillon fut appelé "contagieux".

- la maternité occupait l'actuelle médecine B

- le pavillon des sous-Officiers était l'actuelle médecine C à l'étage

- le pavillon des Officiers occupait l'actuelle maternité à l'étage

- le pavillon des indigènes était l'actuelle médecine D.

- la chirurgie-dame occupait l'actuelle médecine A

- la chirurgie-homme était les actuelles chirurgie I et II

- le bloc opératoire occupait l'actuelle cardiologie

- la radiologie était l'actuelle néphrologie

- Il existait une cellule derrière les " contagieux" où étaient enfermés les malades mentaux français avant leur évacuation sur la France.

- la pharmacie, le laboratoire et la morgue sont encore à leur place

- l'administration de l'hopital était au rez-de-chaussée du pavillon des Officiers.

- le logement administratif occupait l'actuelle neurologie

- la cuisine était derrière l'école des infirmiers(ouverte en 1958)

- l'écurie occupait l'actuel garage. Il existait une bourrelerie et une buanderie. Cette structure avait été ébauchée par Bagayoko DOUGOU-FANA (3).

De 1947 à 1948 la chirurgie Est fut construite ;

En 1956 : la phtisiologie a été construite ;

En 1958 l'hopital a été démilitarisé

De 1961 à 1963 c'est la construction de la psychiatrie

1962 : construction de 2 "cellules opératoires"

1970 : c'est la rénovation de l'hopital

1973 : c'est la fermeture des 2 "cellules opératoires", les interventions chirurgicales se faisaient alors dans la salle des urgences.

En 1975 : on assiste à l'ouverture des pavillons DOLO et P.T.F.T, du bloc de la radiologie, des urgences, NB I et NB II, ouverture de 3 nouvelles salles d'opérations. Depuis cette date les services de chirurgies comprennent :

- la chirurgie Est
- les pavillons DOLO et P.T.F.T
- N.B I et II
- Chirurgie I et II
- la maternité
- avec un total de 235 lits.

En 1983 : ouverture d'une des 2 "cellules opératoires" condamnées en 1973 ce qui fait 4 salles d'opération à l'hôpital du point "G"

Le personnel chirurgical a évolué comme suit (Voir tableau n°3-1).

De 1912 à 1957 il y avait toujours un chirurgien militaire français à l'hôpital du point G, ces chirurgiens chefs ont été successivement : Dr. VERNIER, Dr. CHABOUEF, Dr. CAIX.

- de 1957 à 1959 : le chirurgien chef était le Dr. Rigolet (secondé par le Dr. Pierre BOURREL) ;
- de 1959 à 1960 : le chirurgien chef était le Dr. Gérard ROUGERIE
- de 1960 à 1962 : le chirurgien chef était le Dr. Louis DIAKITE ;
- de 1963 à 1969 : le chirurgien chef était le Dr. Gérard ROUGERIE
- de 1969 à 1970 : le chirurgien chef était le Dr. Famory DOUMBIA

A partir de 1970 les services de chirurgie ont été divisés en chirurgie A, B, C, D et le service de gynéco-obstétrique. Ces services ont eu comme chefs : le Pr. Mamadou DEMBELE, le Pr. Bocar SALL, le Pr. Mamadou Lamine TRAORE, Dr HAMAQUI, Dr Philippe JONGHERS, Dr Robert COLAMAR, le Pr. Abdel Karim KOUMARE, Dr. Kalilou OUATTARA.

3-2 : Hopital Gabriel TOURE :

C'était au depart le dispensaire central de la ville de Bama-ko. Ce dispensaire occupait les locaux de l'actuelle administration avec une maternité et une salle de soins.

En 1958 le dispensaire central fut transformé en hopital ; la structure était :

- le service de chirurgie, à sa place actuelle avec 220 lits, 2 salles d'opération et une salle pour la petite chirurgie.
- la maternité, à sa place actuelle ;
- la pediatrie était à la place de l'actuel service d'O.R.L
- les services de médecine sont à leur place
- la radiologie, le laboratoire et la pharmacie, sont à leur

place - l'administration de l'hopital occupait l'ancien dispensaire central ;

En 1970 : c'est l'ouverture de l'actuelle pédiatrie et le transfert de l'O.R.L. (12 lits) de l'IOTA à l'hopital Gabriel TOURE

- En 1984 : on assista à l'ouverture du bloc des urgences et de l'actuel bureau des entrées.

l'évolution du personnel chirurgical de l'hopital Gabriel TOURE a été la suivante (voir tableau n°3-2).

le premier chirurgien chef de l'hopital Gabriel TOURE fut le Dr Famory DOUMBIA, il a été remplacé par le Dr Mamadou DEMBELE qui fut remplacé par le Dr Moctar DIOP. Ce dernier a cédé sa place au Dr. Madani TOURE actuellement en service.

3-3 : Hopital de Kati :

En 1916 c'était une infirmerie militaire avec comme structure :

- un pavillon de chirurgie ;
- un pavillon de médecine
- un batiment administratif ;

En 1967 l'infirmerie a été transformée en hopital la structure était :

- un pavillon de chirurgie appelé post-opérés A avec 35 lits
- 2 salles d'opérations ;
- 1 salle de stérilisation ;
- un service de radiologie
- un laboratoire et une pharmacie ;
- un pavillon de médecine

Année
Personnel-IVS

Année	Chirurgiens généralistes	Malles	Chirurgiens généralistes non Malles	Gynécologue	Urologue	Dermatologue	Neurochirurgien	Chirurgien cardiovasculaire	Chirurgien malles en formation	Aides chirurgiens (infirmiers)	Medecins Anesthésistes	Infirmiers anesthésistes	Nombre de lits
1970	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4 M	4 M	4 M	120
1971	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4 M	4 M	4 M	120
1972	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4 M	4 M	4 M	120
1973	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4 M	4 M	4 M	120
1974	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4 M	4 M	4 M	120
1975	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4 M	4 M	4 M	120
1976	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4 M	4 M	4 M	120
1977	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4 M	4 M	4 M	120
1978	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4 M	4 M	4 M	120
1979	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4 M	4 M	4 M	120
1980	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4 M	4 M	4 M	120
1981	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4 M	4 M	4 M	120
1982	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4 M	4 M	4 M	120
1983	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4 M	4 M	4 M	120

- TABLEAU N°3-2 : EVOLUTION DU PERSONNEL EN CHIRURGIE A L'HOPITAL GABRIEL TOURE DE
1963 A 1983 -

Personnel - lits	Annee				
	1979	1980	1981	1982	1983
Chirurgiens généralistes Maliens	1	1	1	1	1
Chirurgiens Généralistes non Maliens	1R	1R	1R	1R	1R
Cynécologue:			1 M	2 M	3 M
	2 R	2 R	2 R	2 R	2 R
Urologue	1 M	1 M	1 M		1 M
	1 R	1 R	1 R	1 R	1 R
Traumatologue		1 R	1 R	1 R	1 R
Neurochirurgien	1 R	1 R	1 R	1 R	1 R
Chirurgien cardiovasculaire					
Chirurgien Malien v formation					
Aides Chirurgiens (infirmiers)	6 M	6 M	6 M	6 M	6 M
Medecins Anesthésistes					
Infirmiers Anesthésistes					
Nombre de lits	289	289	289	289	289

En 1975 : arrivée d'une équipe médicale chinoise

Vers 1978 quelques aménagements ont été effectués : la construction des pavillons d'hospitalisation post-opérés B et C portant le service de chirurgie à 68 lits, W.C publiques, cuisine pour accompagnants, une morgue non climatisée, une menuiserie, une buanderie, un incinérateur. Depuis cette date la structure de l'hôpital n'a pas changé.

L'Evolution du personnel est mentionnée au tableau n°3-3.

Les Chirugiens chefs ont été :

- Pr. Mamadou DEMBELE de 1967 à 1971 ;
- Pr. Dédéou SIMAGA de 1971 à 1975
- Pr. Bocar SALL de 1976 à nos jours.

TABIEAU N°3-3 : EVOLUTION DU PERSONNEL CHIRURGICAL ET DU NOMBRE DE LITS A L'HOPITAL DE KATI
DE 1973 A 1983 :

Personnel - lits	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Chirurgiens généralistes Maliens	1	1	1								
Chirurgiens Généralistes Chinois			2	2	2	2	2	2	2	2	2
Traumato-orthopédistes Maliens				1	1	1	1	1	1	1	1
Gynéco-obstétricien chinois			1	1	1	1	1	1	1	1	1
Chirurgiens Maliens en formation			1	1	1	1	1	1	2	2	2
Infirmiers (aides-opérateurs)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Infirmiers Anesthésistes Maliens	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anesthésistes chinois			1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nombre de Lit	35	35	35	35	35	68	68	68	68	68	68

3-4 : I.O.T.A. :

Pierre

En 1949 : la première fut posée ;

- En 1953 : l'I.O.T.A a été inauguré, c'était le bâtiment qui dominait la ville de Bamako avec ses 3 étages. La structure était :
- au rez-de-chaussée il y avait l'ensemble des installations de la consultation journalière avec son secrétariat médical, la salle de tri, 4 salles d'examen et la pharmacie.
 - au premier étage se trouvait le secrétariat administratif, la direction, 2 salles de chirurgie, le laboratoire et les locaux destinés à l'exploration fonctionnelle.
 - au deuxième étage figuraient les salles réservées à l'hospitalisation avec 70 lits repartis en chambre de 10, 6 ou 4 lits et des salles de pansement.
 - au troisième étage comportait des chambres d'hospitalisation à 1 ou 2 lits, des studios pour l'hébergement des stagiaires de passage.

En 1956 et 1958 la structure était :

- au rez-de-chaussée : 4 chambres noires, 2 postes d'examen en O.R.L., 2 salles de soins ophtalmologiques, une salle de soin O.R.L. une salle pour aérosol et une pharmacie.

- au premier étage existaient un bloc chirurgical avec une salle d'opération ophtalmologique et une salle d'opération O.R.L. une salle de bronchoscopie et d'oesophagoscopie, la stérilisation, le laboratoire et la radiologie, une chambre insonorisée pour l'audiométrie, la bibliothèque, la salle de cours et de conférence.

- au 3^e étage il y avait les salles d'hospitalisation avec 85 lits.

Dès 1961 la structure est devenue :

- au rez-de-chaussée il ya des salles de soins externes :
- au premier étage : la radiologie :
- au deuxième étage : il ya des salles de pansement et de petits soins pour les malades hospitalisés et une chambre noire pour les examens.

- au troisième étage : les chambres d'hospitalisation de première catégorie utilisées comme chambre de passage pour les médecins en visite ou stage à l'institut, actuellement cet étage abrite la section d'ophtalmologie de santé publique. Les bâtiments annexes sont : les cuisines, le garage, la buanderie, le sechoir et autres magasins. Depuis 1960 le nombre de lits n'a pas changé et est de 85 lits

l'évolution du personnel depuis 1973 figure au tableau n°3-4

le seul ophtalmologiste malien en activité à l'IOTA est le Pr. Aliou BA.

3-5 : INSTITUT MARCHOUX :

Avant la construction de l'Institut il y avait pour lutter contre la lèpre à Bamako, une sorte de Lazarot, une grande case sans fenêtre où étaient enfermés les lépreux à Bakodjikoroni.

En 1932 Emile MARCHOUX (1862-1943) était président de la commission de la lèpre au ministère des colonies, selon ses directives fut entreprise la construction de l'institut central de la lèpre D'AOF. Bamako qui était la capitale du Soudan-Français fut choisi à cause de sa situation centrale et de l'existence de voies d'accès.

En Octobre 1933 : la première pierre fut posée.

En Janvier 1935 : l'Institut central de la lèpre a été inauguré.

la structure était :

- les batiments d'administration et d'organisation ,
- les batiments de soins : le dispensaire anti-Hausenien, le batiment de physiothérapie, ergothérapie, cordonnerie, 4 pavillons réservés à l'hospitalisation avec 105 lits.
- le pavillon de radiologie
- a ces batiments il faut ajouter un village de 73 petites maisons doubles - depuis 1945 l'Institut porte le nom d'Institut MARCHOUX.

Après l'ouverture de l'Institut les principaux batiments rajoutés furent :

- 1950 : achèvement du laboratoire de biologie ,
- 1976 : inauguration du bloc chirurgical (pavillon Anjoulat)
- 1982 : création de l'unité d'animalerie -recherche en lèpre expérimentale.

l'évolution du personnel chirurgical :

A signaler que depuis 1958, l'institut MARCHOUX a toujours un chirurgien, un infirmier (aide) et un infirmier anesthésiste

! 4 - EVOLUTION DU NOMBRE D'INTERVENTIONS CHIRURGICALES !
! EN FONCTION DES HOPITAUX ET DES DOMAINES D'INTERVEN- !
! TION !
!-----!

4-1-: A L'HOPITAL DU POINT G :

4-1-1 : Interventions chirurgicales sur l'appareil digestif (Voir tableau n°4-1-1)

4-1-1-1 : Appendicectomie :

Avant l'indépendance nous avons une moyenne annuelle de 51 appendicectomies soit 6,48% des interventions chirurgicales digestives. Après l'indépendance cette moyenne augmenta à 69,25 appendicectomies par an entre 1961 et 1965 soit 20,95% des interventions digestives. Ensuite la moyenne augmenta progressivement pour atteindre 103,66 appendicectomies par an de 1981 à 1983 soit 19,78% des interventions digestives. L'Augmentation de la fréquence des appendicectomies par rapport aux autres interventions chirurgicales digestives est très significative à partir de 1961 ($\chi^2 = 71,905$., DDL = 4 ., p inférieur à 0,001).

Si nous considérons les drainages d'abcès appendiculaire, cette intervention qui était de 3 drainages d'abcès appendiculaire par an avant l'indépendance, après l'indépendance cette moyenne annuelle diminua progressivement et entre 1981 et 1983 nous n'avions plus que 1,66 drainages d'abcès appendiculaire par an.

Ainsi avant l'indépendance le rapport drainages d'abcès appendiculaire par appendicectomies représentait 5,88% des appendicectomies. Ce rapport diminua progressivement pour atteindre 1,60% des appendicectomies entre 1981 et 1983.

Donc les drainages d'abcès appendiculaire diminuent de fréquence par rapport aux appendicectomies.

TRAORE Ibrahim Tidiany en 1983 avait trouvé que les appendicectomies augmentaient de fréquence (48)

4-1-1-2 : Cure de Hernie :

Avant l'indépendance nous avons une moyenne annuelle de 637,33 cures de hernie soit 81% des interventions chirurgicales digestives. Après l'indépendance cette moyenne diminua progressivement pour arriver à 158 cures de hernie par an entre 1966 et 1970 soit 60,53% des interventions digestives, elle augmenta progressivement ensuite pour atteindre 236,65 cures de hernie par an de 1981 à 1983 soit 45,17% des interventions chirurgicales sur l'appareil digestif.

La fréquence des cures de hernie diminue de façon très significative par rapport aux autres interventions chirurgicales sur l'appareil digestif ($\chi^2 = 194,617$., DDL = 4 ., p strictement inférieur à 0,001).

4-1-1-3 : Gastrectomie :

Avant l'indépendance la moyenne annuelle était de 9,66 gastrectomies soit 1,22% des interventions digestives. Après l'indépendance la moyenne diminua progressivement pour arriver à 3 gastrectomies par an entre 1966 et 1970 soit 1,14% des interventions chirurgicales sur l'appareil digestif. La moyenne annuelle augmenta ensuite progressivement pour atteindre 23 gastrectomies par an entre 1981 et 1983 soit 4,39% des interventions digestives. L'augmentation de la fréquence des gastrectomies par rapport aux autres interventions digestives est significative à partir de 1976 ($\chi^2 = 18,333$., DDL=4 ., δ strictement inférieur à 0,01). Un grand nombre de ces gastrectomies est fait pour cancer de l'estomac comme l'atteste SEMEGA (40). Ces cancers dans les pays en voie de développement ne sont pas négligeables d'après un rapport de l'O.M.S. (25). Les thèses de DAOU Fousseyni (6) KOITA Nouhoum (18) montrent également l'augmentation des gastrectomies.

4-1-1-4 : Colectomie :

Avant l'indépendance nous avons une moyenne annuelle de 3 colectomies soit 0,38% des interventions chirurgicales digestives. Après l'indépendance cette moyenne diminua progressivement pour arriver à 1,5 colectomies par an de 1966 à 1970 soit 0,57% des interventions digestives, ensuite elle augmenta progressivement jusqu'à 9 colectomies par an de 1981 à 1983 soit 1,71% des interventions chirurgicales sur l'appareil digestif. Les colectomies augmentent de fréquence de façon significative par rapport au reste des interventions digestives ($\chi^2 = 21,02$., DDL = 4 ., δ strictement inférieur à 0,001). TRAORE Silaman (50) prouve l'importance des colectomies à l'hôpital du point G.

4-1-1-5 : Vagotomie :

Avant 1976 nous n'avons pas retrouvé de vagotomie dans les cahiers de compte rendu disponibles, mais nous sommes sûrs que cette intervention était pratiquée avant cette date notamment entre 1968 et 1975 (7).

Entre 1976 et 1980 nous avons une moyenne annuelle de 16,20 vagotomies soit 3,54% des interventions chirurgicales digestives, cette moyenne atteignit 37,33 vagotomies par an de 1981 à 1983 soit 7,12% des interventions digestives. La fréquence des vagotomies augmente entre 1981 et 1983 de façon significative par rapport aux autres interventions digestives ($\chi^2 = 6,208$., DDL = 1 ., δ strictement inférieur à 0,02).

Cette augmentation est confirmée par les thèses de DIALLO Boubacar Abdoulaye (9), TRAORE Mahamane (49) et Youba ZEINAB (54).

4-1-166 : En résumé à l'hôpital du Point G nous constatons une augmentation de la fréquence des appendicectomies, gastrectomies, colectomies et des vagotomies pendant que celle des cures de hernie diminue et cela de façon très significative. Cet hôpital s'oriente donc vers sa vocation d'hôpital national.

4-1-1-7 : Interventions Chirurgicales digestives en Générale à l'hôpital du Point "G".

Avant l'indépendance nous avions une moyenne annuelle globale de 788 intervention digestives soit 36,13% des interventions faites. Après l'indépendance cette moyenne diminua à 261,5 interventions digestives entre 1966 et 1970 soit 44,17% des autres interventions, elle augmenta ensuite progressivement pour atteindre 526 interventions digestives de 1981 à 1983 soit 37,77% des actes chirurgicaux effectués à l'hôpital du point G.

Les interventions chirurgicales digestives augmentent de fréquence de façon très significative à l'hôpital du point G ($\chi^2 = 89,18$., DDL = 4 ., strictement inférieur à 0,001).

A signaler que les cahiers de compte rendu opératoire des chirurgiens Vietnamiens, cubains et cap-verdiens n'ont pas été retrouvés, ce qui explique la diminution de la moyenne annuelle de 1961 à 1970.

- TABLEAU N°4-1-1 : EVOLUTION DE LA MOYENNE ANNUELLE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES
DIGESTIVES A L'HOPITAL DU POINT G DE 1956 A 1983

n°O.M.S. type d'intervention	MOYENNE ANNUELLE				
	de 1956 à 1960	de 1961 à 1965	de 1966 à 1970	de 1976 à 1980	de 1981 à 1983
437- Gastrectomie	9,66	4	3	13	23
440 - Vagotomie		?	?	16,20	37,33
450 - Colectomie	3	2	1,50	2,20	9
470 - Appendicectomie	51	69,25	55,50	80,80	103,66
471 - Drainage d'abcès appendiculaire	3	2,50	1	1,40	1,66
530-539 Cure de Hernie	637,33	217,75	158	250	236,65
Autres	82,82	35	42	93,80	112,55
Total	786,81	330,50	261	457,40	523,85

4-1-2 : Interventions sur les voies urinaires. (Voir tableau n°4-1-2)

4-1-2-1 Cystostomie + Cystotomie :

Avant l'indépendance nous avons une moyenne annuelle de 12,99 Cystostomies + Cystotomies soit 29,78% des interventions chirurgicales sur les voies urinaires. Après l'indépendance cette moyenne augmenta progressivement pour atteindre 21 Cystostomies + Cystotomies par an entre 1981 et 1983 soit 22,75% des interventions sur les voies urinaires. Les Cystostomies + Cystotomies diminuent de façon significative de fréquence au sein des interventions chirurgicales sur les voies urinaires ($\text{Chi}^2 = 10,53$., DDL=4 ., \downarrow strictement inférieur à 0,05).

4-1-2-2 : Pyélotomie :

Avant l'indépendance la moyenne annuelle était de 0,33 pyélotomie soit 0,75% des interventions sur les voies urinaires. Après l'indépendance cette moyenne augmenta progressivement pour arriver à 3 pyélotomies par an de 1981 à 1983 soit 9,75% des interventions dans les voies urinaires. La pyélotomie augmente de fréquence par rapport aux autres interventions chirurgicales sur les voies urinaires de façon significative ($\text{Chi}^2 = 13,88$., DDL=4 ., \downarrow strictement inférieur à 0,01).

4-1-2-3 : Néphrectomie :

Avant l'indépendance nous avons une moyenne annuelle de 1,66 néphrectomies soit 3,80% des interventions urologiques cette fréquence n'a pas subi de variation statistiquement significative par rapport aux autres interventions chirurgicales sur les voies urinaires ($\text{chi}^2 = 1,03$., DDL=4 ., \downarrow sensiblement égal à 0,50).

4-1-2-4 : En résumé les Cystostomies + Cystotomies diminuent de fréquence, tandis que la pyélotomie augmente de fréquence au sein des interventions urologiques de façon significative, quant à la néphrectomie sa fréquence ne subit pas modification statistiquement significative.

4-1-2-5 Interventions chirurgicales en générale sur les voies urinaires à l'hôpital du Point G.

Avant l'indépendance nous avons une moyenne annuelle globale de 38,66 interventions soit 1,77% des actes chirurgicaux. Après l'indépendance cette moyenne augmenta progressivement pour atteindre 81,33 interventions sur les voies urinaires de 1981 à 1983 soit 5,87% des interventions chirurgicales effectuées à l'hôpital du point G.

Les interventions chirurgicales sur les voies urinaires augmentent significativement de fréquence à l'hôpital du point G à partir de 1976 ($\text{Chi}^2 = 231,62$., DDL=4 ., \downarrow strictement inférieur à 0,001).

- TABLEAU N°4-1-2 : EVOLUTION DE LA MOYENNE ANNUELLE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES
SUR LES VOIES URINAIRES A L'HOPITAL DU POINT G DE 1956 A 1983 -

ANNÉE n°O.M.S. type d'intervention	M O Y E N N E			A N N U E L L E	
	de 1956 à 1960	de 1961 à 1965	de 1966 à 1970	de 1976 à 1980	de 1981 à 1983
551- Pyélotomie	0,33	1,60	0,50	4,80	9
554- Nephrectomie	1,66	0,50	1,50	5	3,66
571-572 Cystostomie + Cystotomie	12,99	6,25	13,50	22,60	21
Autres	28,63	7	9	36,20	58,61
Total	43,61	15,35	23,50	68,60	92,27

- La diminution de la moyenne annuelle des interventions chirurgicales sur les voies urinaires. Après l'indépendance (entre 1961 à 1970) est liée au fait que les chirurgiens cubains, cap-verdiens et Vietnamiens qui ont servi pendant cette période n'ont pas laissé de compte rendu opératoires.

4-1-3 : Interventions Chirurgicales sur les organes génitaux Masculins
(Voir tableau n°4-1-3)

4-1-3-1 : Cure d'hydrocèle :

Avant l'indépendance nous avons une moyenne annuelle de 313,33 cures d'hydrocèle soit 76,93% des interventions sur les organes génitaux masculins. Après l'indépendance cette moyenne diminua progressivement jusqu'à 59,66 cures d'hydrocèle par an de 1981 à 1983 soit 38,92% des interventions chirurgicales sur les organes génitaux masculins. Les cures d'hydrocèle diminuent de façon très significative de fréquence au sein des interventions sur les organes génitaux masculins ($\chi^2 = 90,21$., DDL = 4 ., δ strictement inférieur à 0,001).

4-1-3-2 : Prostatectomie :

Avant l'indépendance la moyenne annuelle était de 2,66 prostatectomies soit 0,65% des interventions sur les organes génitaux masculins. Après l'indépendance cette moyenne augmenta progressivement pour atteindre 61,66 prostatectomies par an de 1981 à 1983 soit 40,22% des interventions chirurgicales sur les organes génitaux masculins. La prostatectomie prend une place de plus en plus grande dans ces interventions, cette augmentation de la fréquence des prostatectomies par rapport aux autres interventions sur les organes génitaux masculins, est statistiquement très significative ($\chi^2 = 211,49$., DDL = 4 ., δ strictement inférieur à 0,001).

4-1-3-3 : En résumé on constate une diminution significative de la fréquence des cures d'hydrocèle, pendant que la fréquence des prostatectomies augmente de façon très significative.

4-1-3-4 : Interventions sur les organes génitaux masculins à l'hôpital du point G.

Avant l'indépendance nous avons un nombre global moyen de 410,66 soit 18,83% des interventions chirurgicales effectuées. Après l'indépendance ce nombre diminua progressivement jusqu'à 76 interventions entre 1966 et 1970 soit 12,83% des actes chirurgicaux, il augmenta ensuite progressivement et atteignit 153 interventions sur les organes génitaux masculins entre 1981 et 1983 soit 11,04% des actes chirurgicaux effectués à l'hôpital du point G.

Les interventions sur les organes génitaux masculins diminuent très significativement de fréquence à l'hôpital du point G depuis 1961 ($\chi^2 = 137,77$., DDL = 4 ., δ strictement inférieur à 0,001), cette diminution est surtout due au fait que les cures d'hydrocèle diminuent.

- TABLEAU N°4-1-3 : EVOLUTION DE LA MOYENNE ANNUELLE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES SUR LES ORGANES GENITAUX MASCULINS A L'HOPITAL DU POINT G DE 1956 A 1983

n°O/M/S. type d'Intervention	M O Y E N N E			A N N U E L L E	
	de 1956 à 1960	de 1961 à 1965	de 1966 à 1970	de 1976 à 1980	de 1981 à 1983
602- Prostatectomie	2,66	1	1,50	21	61,66
611- Cure d'hydrocèle	313,33	81,75	57	91	59,66
Autres	91,30	13,75	17	17,80	31,96
Total	407,29	96,50	75,50	129,80	153,28

- Rappelons que la diminution de la moyenne annuelle de 1961 à 1970, est rattachée au fait que les chirurgiens Vietnamiens, cap-verdiens et cubains qui ont travaillé à l'hôpital du point G après l'indépendance (entre 1960 et 1970) n'ont pas laissé de protocole opératoire.

4-1-4 : Interventions chirurgicales sur les organes génitaux féminins :
(Voir tableau n°4-1-4)

4-1-4-1 : Ovaricetomie unilaterale + Salpingectomie unilaterale :

Avant l'indépendance nous avons une moyenne annuelle de 41 ovaricetomies unilatérales + salpingectomies unilatérales soit 12,14% des interventions gynécologiques. Après l'indépendance cette moyenne diminue progressivement à 4,5 ovaricetomies unilatérales + salpingectomies unilatérales entre 1966 et 1970 soit 4,61% des interventions sur les organes génitaux féminins, ensuite la moyenne augmente progressivement pour atteindre 14 ovaricetomies unilatérales + salpingectomies unilatérales de 1981 à 1983 soit 3,85% des interventions gynécologiques. La fréquence des ovaricetomies unilatérales + salpingectomies unilatérales diminue par rapport aux autres interventions chirurgicales gynécologiques de façon très significative à partir de 1966 ($\chi^2 = 34,55$., DDL = 4 ., δ strictement inférieur à 0,001).

4-1-4-2 : Curetage de l'Utérus :

Avant l'indépendance la moyenne annuelle était de 23,66 curetages utérins soit 7% des interventions chirurgicales gynécologiques. Après l'indépendance la moyenne annuelle augmente progressivement pour arriver à 72,33 curetages utérins de 1981 à 1983 soit 19,93% des interventions sur les organes génitaux féminins.

La fréquence des curetages de l'utérus augmente par rapport aux autres interventions gynécologiques de façon significative ($\chi^2 = 11,90$., DDL = 3 ., δ strictement inférieur à 0,01)

4-1-4-3 : Réparation des trompes de Fallope :

Avant l'indépendance nous avons une moyenne annuelle de 44,33 réparations de trompe soit 13,13% des interventions gynécologiques. Après l'indépendance cette moyenne diminue progressivement jusqu'à 5,66 réparations de trompe par an de 1981 à 1983 soit 1,55% des interventions gynécologiques. Les réparations de trompe diminuent de fréquence de façon très significative par rapport aux autres interventions gynécologiques ($\chi^2 = 44,86$., DDL = 4 ., δ strictement inférieur à 0,001).

4-1-4-4 : Hystérectomie par Voie Abdominale :

Avant l'indépendance nous avons une moyenne annuelle de 47,66 hystérectomies par voie abdominale soit 14,11% des interventions chirurgicales sur les organes génitaux féminins. Cette fréquence n'a

pas subi de variation significative à l'hôpital du Point "G" ($\chi^2 = 6,56$., DDL = 4 ., δ sensiblement égal à 0,10).

4-1-4-5 : Cure de F.V.V. (autre réparation du vagin) :

Avant l'indépendance la moyenne annuelle était de 72,66 cures de F.V.V. soit 21,52% des interventions gynécologiques. Après l'indépendance cette moyenne diminua progressivement jusqu'à 12,5 cures de F.V.V. par an de 1966 à 1970 soit 12,82% des actes chirurgicaux sur les organes génitaux féminins. La moyenne augmenta ensuite de façon progressive pour atteindre 27,33 cures de F.V.V. de 1981 à 1983 soit 7,53% des interventions gynécologiques. Les cures de F.V.V. diminuent de fréquence par rapport aux autres interventions gynécologiques de façon significative ($\chi^2 = 13,89$., DDL = 3 ., δ strictement inférieur à 0,01). DOUYON Samuel (12) prouve l'importance des cures de F.V.V. à l'hôpital du point G.

4-1-4-6 : En résumé à l'hôpital du point G les ovariectomies unilatérales + salpingectomies unilatérales, les réparations de trompe de Fallope ainsi que les cures de F.V.V diminuent de fréquence de façon significative, tandis que la fréquence des curetages utérins augmente de façon significative, par rapport aux autres interventions chirurgicales gynécologiques.

4-1-4-7 : Interventions Chirurgicales en générale sur les organes génitaux féminins à l'hôpital du point G.

Avant l'indépendance la moyenne annuelle globale était de 320 interventions gynécologiques soit 14,67% des interventions effectuées. Après indépendance cette moyenne diminua à 90,50 interventions gynécologiques entre 1966 et 1970 soit 15,28% des interventions dans leur ensemble, ensuite elle augmenta progressivement pour atteindre 360,33 interventions gynécologiques entre 1981 et 1983 soit 25,98% des actes chirurgicaux effectués à l'hôpital du Point "G".

Les interventions chirurgicales gynécologiques augmentent très significativement à l'hôpital du point G de 1961 à 1965 et de 1981 à 1983 (χ^2 supérieur à 100., DDL = 4 ., δ strictement inférieur à 0,001).

- La diminution de la moyenne annuelle observée après l'indépendance est due au fait que, les protocoles opératoires des chirurgiens vietnamiens, cubains et cap-verdiens qui ont servi au point G de 1960 à 1970, ne sont pas disponibles .

- TABLEAU N°4-1-4 : EVOLUTION DE LA MOYENNE ANNUELLE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES
GYNECOLOGIQUES A L'HOPITAL DU POINT G DE 1956 A 1983 :

n°O.M.S. type d'intervention	MOYENNE ANNUELLE	
	de 1956 à 1960	de 1961 à 1983
652-653 Ovariectomie unilaterale + salpingectomie unilatérale	41	18,50
666- réparation des trompes Fallope	44,33	21,75
682-683 Hysterectomie par voie abdominale	47,66	16,50
690 Curetage de l'utérus	23,66	15
706 Cure de F.V.V.	72,66	20
Autres	108,27	86,55
Total	337,58	178,30

4-1-5 : Actes Obstétricaux (Voir tableau n°4-1-5)

4-1-5-1 : Césarienne :

Avant l'indépendance nous avons une moyenne annuelle de 62,99 césariennes soit 75,92% des actes obstétricaux, après l'indépendance cette fréquence n'a pas subi de variations statistiquement significatives ($\chi^2 = 1,349$., DDL = 4 ., δ sensiblement égal à 0,50) Nous n'avons pas malheureusement la fréquence des césariennes par accouchements au point G. En 1973 SY (43) avait trouvé que les césariennes représentaient 16,26% des accouchements.

4-1-5-2 : Réparation de Rupture utérine (réparation de lésion obstétricale du col ou de l'utérus).

Avant l'indépendance la moyenne annuelle était de 1,33 réparations de rupture utérine soit 1,60% des actes obstétricaux. Après l'indépendance cette moyenne augmenta progressivement pour atteindre 6,33 cures chirurgicales de rupture utérine de 1981 à 1983 soit 6,05% des actes obstétricaux. L'augmentation de la fréquence des réparations de rupture utérine est significative à partir de 1976 ($\chi^2 = 14,73$., DDL = 3 ., δ strictement inférieur à 0,01). KANE Mamady (16) a fait une thèse intéressant à ce sujet. Lorsqu'on effectue le rapport entre césariennes et réparations de rupture utérine on a :

Avant l'indépendance les réparations de rupture utérine représentaient 2,11% des césariennes, après l'indépendance cette fréquence augmenta progressivement pour arriver à 7,50% des césariennes entre 1981 et 1983.

4-1-5-3 : En résumé la fréquence des césariennes ne varie pas, tandis que les réparations de rupture utérine augmentent de façon significative par rapport aux autres actes obstétricaux à l'hôpital du point "G".

4-1-5-4 : Actes Obstétricaux en Générale à l'hôpital du Point "G".

Avant l'indépendance la moyenne annuelle globale était de 83 actes obstétricaux soit 3,80% des interventions chirurgicales effectuées. Après l'indépendance cette moyenne augmenta progressivement pour atteindre 104,66 actes obstétricaux entre 1981 et 1983 soit 7,55% des actes chirurgicaux.

Les actes obstétricaux augmentent de fréquence très significativement à l'hôpital du point G ($\chi^2 = 217,6$., DDL = 4 ., δ strictement inférieur à 0,001).

- TABLEAU N°4-1-5 : EVOLUTION DE LA MOYENNE ANNUELLE DES INTERVENTIONS
OBSTETRICALES A L'HOPITAL DU POINT G DE 1956 A 1983 :

ANNEE n°O.M.S. type d'intervention	MOYENNE ANNUELLE				
	de 1956 à 1960	de 1961 à 1965	de 1966 à 1970	de 1976 à 1980	de 1981 à 1983
740-748 Césarienne	62,99	63,25	66	91,80	84,32
757 réparation de rupture utérine	1,33	2,50		8,20	6,33
Autres	18,64	11	10	11,60	13,97
Total	82,96	76,75	76	111,60	104,62

4-1-6 : Interventions chirurgicales sur les Glandes Endocrines (Thyroïde)
(Voir tableau n°4-1-6)

Avant l'indépendance nous avions une moyenne annuelle globale de 10 interventions chirurgicales thyroïdiennes soit 0,45% des interventions en générale. Après l'indépendance cette moyenne diminua progressivement jusqu'à 6 interventions chirurgicales sur la thyroïde par an entre 1966 et 1970 soit 1,01% des interventions tous domaines confondus, elle augmenta progressivement ensuite pour atteindre 24,66 actes chirurgicaux sur la glande thyroïde par an soit 1,78% des interventions chirurgicales en générale. L'augmentation de la fréquence des interventions chirurgicales thyroïdiennes est très significative à partir de 1976 ($\chi^2 = 60,38$., DDL = 4 ., strictement inférieur à 0,001).

DRAME Sékou (13) a trouvé également que la chirurgie thyroïdienne devenait de plus en plus fréquente à l'hôpital du point G.

- TABLEAU N°441-6 : EVOLUTION DE LA MOYENNE ANNUELLE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES
THYROIDIENNES PAR RAPPORT A L'ENSEMBLE DES INTERVENTIONS EFFECTUEES
A L'HOPITAL DU POINT G DE 1956 A 1983

n°O.M.S. type d'intervention	MOYENNE			ANNUELLE	
	de 1956 à 1960	de 1961 à 1965	de 1966 à 1970	de 1976 à 1980	de 1981 à 1983
060-069 - Interventions sur la thyroïde	10	8	6	17,40	24,66
Autres	2170,62	817,50	586	1160,60	1360,61
Total	2180,62	815,50	592	1178	1385,27

4-1-7 : Interventions sur l'Appareil locomoteur : (Voir tableau n°4-1-7)

4-1-7-1 : Fixation Interne :

Avant l'indépendance nous avons une moyenne annuelle de 23... fixations internes soit 7,87% des interventions sur l'appareil locomoteur, après l'indépendance cette moyenne diminua progressivement pour atteindre 2,33 fixations internes de 1981 à 1983 soit 6,42% des interventions chirurgicales sur l'appareil locomoteur. La diminution de la fréquence des fixations internes est significative (Chi²=10,53 DDL=4, δ sensiblement égal à 0,02).

4-1-7-2 : Réduction Orthopédique de fracture :

Avant l'indépendance nous avons une moyenne annuelle de 158,33 réductions orthopédiques soit 54,20% des interventions sur l'appareil locomoteur. Cette moyenne diminua après l'indépendance pour être de 9,33 réductions orthopédiques entre 1981 et 1983 soit 25,73% des interventions sur l'appareil locomoteur. La diminution de la fréquence des réductions orthopédiques par rapport aux autres interventions chirurgicales sur l'appareil locomoteur est très significative (Chi² supérieur à 176,15 ., DDL=4 ., δ strictement inférieur à 0,001).

4-1-7-3 : Amputation :

Avant l'indépendance la moyenne annuelle était de 22,31 amputations soit 7,63% des interventions chirurgicales sur l'appareil locomoteur, cette moyenne diminua progressivement pour atteindre 14,84 amputations de 1981 à 1983 soit 40,37% des interventions sur l'appareil locomoteur. L'Augmentation de la fréquence des amputations par rapport aux autres interventions chirurgicales sur l'appareil locomoteur est très significative (Chi² supérieur à 35,93 ., DDL=4 ., δ strictement inférieur à 0,001)

4-1-7-4 : En résumé les fixations internes et les réductions orthopédiques diminuent de fréquence, tandis que les amputations augmentent de fréquence par rapport aux autres interventions chirurgicales sur l'appareil locomoteur.

- la diminution de la moyenne annuelle et de la fréquence des réductions orthopédiques de fracture est probablement liée au fait que cet acte chirurgical est de moins en moins marqué dans les cahiers de compte rendu opératoire.

- TABLEAU N°4-1-7 : EVOLUTION DE LA MOYENNE ANNUELLE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES
SUR L'APPAREIL LOCOMOTEUR A L'HOPITAL DU POINT G DE 1956 A 1983 -

n°O.M.S. type d'intervention	MOYENNE ANNUELLE				
	de 1956 à 1960	de 1961 à 1965	de 1966 à 1970	de 1976 à 1980	de 1981 à 1983
787 et 492- fixation interne	23	17	5	8,4	2,33
790 réduction orthopédique de fracture	158,33	6,5	6	15,60	9,33
840-848 Amputation	22,31	21,7	6,5	16,8	14,64
Autres	88,46	43,15	42	29,4	9,96
Total	292,10	88,35	59,50	70,20	36,26

4-1-5 : Interventions Chirurgicales en Générale sur l'Appareil locomoteur à l'hôpital du Point "G".

Avant l'indépendance nous avions une moyenne annuelle globale de 291,33 actes chirurgicaux sur l'appareil locomoteur soit 13,35% des interventions effectuées.

Après l'indépendance cette moyenne diminua progressivement pour être de 35,66 entre 1981 et 1983 soit 2,57% des actes chirurgicaux effectués à l'hôpital du point "G".

La Fréquence des interventions chirurgicales sur l'appareil locomoteur diminue très significativement à l'hôpital du point G ($\chi^2 = 350$., DDL = 4 ., & strictement inférieur à 0,001).

4-1-8 : Evolution des interventions chirurgicales dans leur ensemble à l'hôpital du point G (Voir tableau n°4-1-8) :

Le total de la moyenne annuelle des interventions avant l'indépendance est nettement supérieur au total de la moyenne annuelle des interventions après l'indépendance parce que, entre 1961 et 1976 et de 1981 à 1983 certains cahiers de compte rendu opératoire ne sont pas retrouvés notamment les cahiers protocole opératoire des chirurgiens vietnamiens, cubains et cap-verdiens qui étaient à l'hôpital du point G de 1960 à 1970.

De 1976 à 1980 tous les cahiers de compte rendu ont été retrouvés et malgré cela la moyenne annuelle des interventions chirurgicales reste inférieure à celle d'avant l'indépendance.

La diminution de la moyenne annuelle des actes chirurgicaux après l'indépendance peut être liée à :

- les chirurgiens sus-cités n'ont pas laissé de cahiers de protocole opératoire.

- certains actes chirurgicaux sont de moins en moins marqués dans les cahiers de compte rendu notamment les réductions orthopédiques de fracture, les interventions sur la peau et le tissu sous-cutané etc...

- la diminution de la fréquence des interventions chirurgicales de courte durée (Exemple cure d'hydrocèle) tandis qu'on assiste à l'augmentation de la fréquence des actes chirurgicaux de longue durée (Exemple gastrectomie).

L'HOPITAL DU POINT G DE 1956 à 1983 :

n°O.M.S.	MOYENNE					ANNUELLE				
	de 1956 à 1960	de 1961 à 1965	de 1966 à 1970	de 1976 à 1980	de 1981 à 1983	de 1956 à 1960	de 1961 à 1965	de 1966 à 1970	de 1976 à 1980	de 1981 à 1983
010-059 Interventions sur le système nerveux	11	5,75	5,50	1,80	1,66	11	5,75	5,50	1,80	1,66
060-079 Interventions sur le système endocrinien	10	8	6	17,40	24,66	10	8	6	17,40	24,66
210-299 Interventions sur le nez la bouche et pharynx	9,66		2			9,66		2		
300-349 Interventions sur l'appareil respiratoire	3,66	1,75		7	6,33	3,66	1,75		7	6,33
350-399 Interventions sur l'appareil cardiovasculaire	3,66	1		4,20	5,66	3,66	1		4,20	5,66
400-419 Interventions sur les organes hématopoiétiques et lymphatiques	17	2	1,50	9,20	12,66	17	2	1,50	9,20	12,66
420-549 Interventions sur l'appareil digestif	788	332,75	261,50	454,80	526	788	332,75	261,50	454,80	526
550-599 Interventions sur les voies urinaires	38,66	13,75	23	62,20	81,33	38,66	13,75	23	62,20	81,33
600-649 Interventions sur les organes génitaux masculins	410,66	96,50	76	130	153	410,66	96,50	76	130	153
650-719 Interventions sur les organes génitaux féminins	320	166,50	90,50	256	360,33	320	166,50	90,50	256	360,33
720-759 Actes Obstétricaux	83	76,75	49	111,60	104,66	83	76,75	49	111,60	104,66
760-859 Interventions sur l'appareil locomoteur	291,33	86,75	51,50	70,40	35,66	291,33	86,75	51,50	70,40	35,66
860-879 Interventions sur le sein	5,33	3,25	4,50	9,20	9,66	5,33	3,25	4,50	9,20	9,66
880-909 Interventions sur la peau et le tissu sous-cutané	181	30,75	21	42,60	59	181	30,75	21	42,60	59
910-979 Destruction de tissu	7,66			1,60	4,66	7,66			1,60	4,66
Totaux des moyennes annuelles	2.180,62	825,50	592	1.178	1.385,27	2.180,62	825,50	592	1.178	1.385,27

4-2 : A L'HOPITAL GABRIEL TOURE :4-2-1- Interventions chirurgicales sur l'appareil digestif (Voir tableau 4-2-1).4-2-1-1 : Appendicectomie :

Nous avons une moyenne de 117,66 appendicectomies par an de 1961 à 1965 soit 30,12% des interventions digestives, cette moyenne annuelle diminue progressivement pour arriver à 40,5 appendicectomies de 1981 à 1983 soit 12,73% des interventions digestives. Les appendicectomies diminuent de fréquence par rapport aux autres interventions chirurgicales sur l'appareil digestif, de façon très significative ($\text{Chi}^2 = 43,59$., DDL = 4 ., δ strictement inférieur à 0,001).

Lorsqu'on considère les drainages d'abcès appendiculaire, nous avons une moyenne annuelle de 0,60 drainage d'abcès appendiculaire entre 1966 et 1970 soit 0,68 % des appendicectomies. Cette moyenne augmenta à 3,4 drainages d'abcès appendiculaire par an de 1971 à 1975 soit 4,59% des appendicectomies, nous avons une moyenne annuelle de 1,6 drainages d'abcès appendiculaires de 1976 à 1980 soit 3,96% des appendicectomies, cette moyenne atteignit 3 drainages d'abcès appendiculaire entre 1981 et 1983 soit 7,40% des appendicectomies. La fréquence des drainages d'abcès appendiculaire augmente par rapport aux appendicectomies.

4-2-1-2 : Cure de Hernie :

Nous avons une moyenne annuelle de 254,98 cures de hernie de 1961 à 1965 soit 65,27% des interventions digestives. Cette fréquence n'a pas subi de variation statistiquement significative ($\text{Chi}^2 = 4,02$ DDL = 4 ., δ sensiblement égal à 0,3).

4-2-1-3 : Gastrectomie :

De 1961 à 1965 la moyenne annuelle était de 1,33 gastrectomies soit 0,34% des interventions digestives, cette fréquence ne varie pas de façon significative.

($\text{Chi}^2 = 1,61$., DDL = 4 ., δ sensiblement égal à 0,90).

4-2-1-4 : Colectomie :

Nous avons une moyenne annuelle de 1,66 colectomies entre 1961 et 1965 soit 0,42% des interventions chirurgicales sur l'appareil digestif, cette moyenne augmenta progressivement jusqu'à 4 colectomies par an de 1981 à 1983 soit 1,25%. Cette variation ne peut pas être étudiée statistiquement par le test du Chi² car l'effectif calculé d'une case est inférieur à 5.

4-2-1-5 : En résumé on ne peut étudier statistiquement que l'évolution des appendicectomies et des cures de hernie, la première diminue de façon significative pendant que la deuxième n'évolue pas de façon significative.

4-2-1-6 : Interventions Chirurgicales en Générale sur l'Appareil Digestif à l'Hopital Gabriel TOURE.

De 1961 à 1965 nous avons un nombre global moyen de 390,66 interventions digestives soit 45,58% des interventions à l'hopital Gabriel TOURE, ce nombre augmenta à 419,20 interventions digestives par an de 1966 à 1970 soit 32,67% des actes chirurgicaux de l'hopital, il diminua ensuite pour arriver à 306 interventions par an de 1981 à 1983 soit 22,11% des actes chirurgicaux effectués à l'hopital Gabriel TOURE.

Les interventions chirurgicales sur l'appareil digestif diminuent de fréquence de façon très significative à l'hopital Gabriel TOURE (Chi² supérieur à 457,57 ., DDL = 4 ., strictement inférieur à 0,001).

- TABLEAU N°4-2-1 : EVOLUTION DE LA MOYENNE ANNUELLE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES DIGESTIVES
A L'HOPITAL GABRIEL TOURE DE 1961 A 1983 :

n°O.M.S. type d'intervention	MOYENNE ANNUELLE				
	de 1961 à 1965	de 1966 à 1970	de 1971 à 1975	de 1976 à 1980	de 1981 à 1983
437 Gastrectomie	1,33	2,20	1,40	1,20	2,00
455 Colectomie	1,66	2,20	1,40	2,60	4,00
470 Appendicectomie	117,66	88	74	40,40	40,50
471 Drainage d'abcès appendiculaire		0,60	3,40	1,60	3
530-539 Cure de hernie	254,98	280,20	257	170,20	193
Autres	14,97	47,80	75	62,80	75,50
Total	390,60	421	412,20	278,80	318

4-2-2 : Interventions Chirurgicales sur les voies urinaires (Voir tableau n°4-2-2)

4-2-2-1 : Cystostomie + Cystotomie :

Entre 1961 et 1969 nous avons une moyenne annuelle de 7 cystostomies + cystotomies soit 63,69% des interventions urologiques. Cette fréquence n'a pas subi de variation significative entre 1966 et 1983 ($\text{Chi}^2 = 0,416$., DDL = 4 ., δ sensiblement égal à 0,90)

4-2-2-2 : Pyélotomie :

De 1961 à 1970 sur les cahiers de compte rendu opératoire disponibles nous n'avons pas cette intervention. Entre 1971 et 1975 la moyenne annuelle était de 2,8 pyélotomies soit 6,96% des interventions sur les voies urinaires, cette fréquence n'a pas varié de façon significative de 1976 à 1983 ($\text{Chi}^2 = 0,839$., DDL = 4 ., δ sensiblement égal à 0,50).

4-2-2-3 : Néphrectomie :

De 1961 à 1965 nous avons une moyenne annuelle de 0,33 néphrectomie soit 3% des interventions urologiques, cette fréquence ne varie pas de façon significative de 1966 à 1983 ($\text{Chi}^2 = 2,225$., DDL=4 δ sensiblement égal à 0,50).

4-2-2-4 : En résumé ces interventions sur les voies urinaires ne subissent pas de variations significatives à l'hôpital Gabriel TOURE.

4-2-2-5 : Interventions Chirurgicales en Générale sur les voies urinaires à l'hôpital Gabriel TOURE.

De 1961 à 1965 nous avons une moyenne annuelle globale de 8,66 interventions soit 1,01% des actes chirurgicaux effectués, cette moyenne augmenta progressivement et atteignit 41 interventions sur les voies urinaires de 1981 à 1983 soit 2,96% des interventions dans l'ensemble.

Les interventions chirurgicales sur les voies urinaires augmentent très significativement à partir de 1971. (Chi^2 supérieur à 105,92 ., DDL = 4 ., δ strictement inférieur à 0,001).

- TABLEAU N°4-2-2 : EVOLUTION DE LA MOYENNE ANNUELLE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES SUR
LES VOIES URINAIRES A L'HOPITAL GABRIEL TOURE DE 1961 A 1983 -

n°D.M.S.- type d'intervention	MOYENNE ANNUELLE				
	de 1961 à 1965	de 1966 à 1970	de 1971 à 1975	de 1976 à 1980	de 1981 à 1983
551 Pyélotomie			2,80	0,60	1,50
554 Nephrectomie	0,33	0,60	1,40	0,20	1,50
571-572 Cystostomie + cystotomie	7	8,20	28,20	21,80	30,50
Autres	2,66	2,40	7,80	6,80	8
Total	10,99	11,20	40,20	29,40	41,50

4-2-3 : Interventions Chirurgicales sur les Organes Génitaux Masculins :
(Voir tableau n°4-2-3)

4-2-3-1 : Cure d'hydrocèle :

Entre 1961 et 1965 nous avons une moyenne annuelle de 95,33 cures d'hydrocèle soit 91,09% des interventions sur les organes génitaux masculins. Cette moyenne diminue progressivement jusqu'à 33 cures d'hydrocèle de 1981 à 1983 soit 68,04% des actes chirurgicaux sur les organes génitaux masculins. Les cures d'hydrocèle diminuent de fréquence par rapport aux autres interventions sur les organes génitaux masculins, cette diminution de fréquence est significative à partir de 1971 ($\chi^2 = 14,03$., DDL=4 ., δ sensiblement égal à 0,01).

4-2-3-2 : Prostatectomie :

Nous avons une moyenne annuelle d'une prostatectomie de 1961 à 1965 soit 0,95% des interventions sur les organes génitaux masculins, cette moyenne augmente progressivement pour atteindre 10,5 prostatectomies entre 1981 et 1983 soit 21,64% des actes chirurgicaux sur les organes génitaux masculins. La fréquence des prostatectomies augmente par rapport aux autres interventions chirurgicales sur les organes génitaux masculins, cette augmentation de fréquence est très significative à partir de 1971 ($\chi^2 = 28,05$., DDL=4 ., δ strictement inférieur à 0,001).

4-2-3-3 : En résumé, à l'hôpital Gabriel TOURE les cures d'hydrocèle diminuent de façon significative de fréquence, tandis que la fréquence des prostatectomies augmente de façon significative.

4-2-3-4 : Intervention en Générale sur les organes Genitaux masculins à l'hôpital Gabriel TOURE.

Nous avons une moyenne annuelle globale de 104 interventions entre 1961 et 1965 soit 12,13% des interventions effectuées, cette moyenne diminue progressivement pour arriver à 50 interventions de 1981 à 1983 soit 3,61% des actes chirurgicaux effectués à l'hôpital Gabriel TOURE.

Les interventions chirurgicales sur les organes génitaux masculins diminuent très significativement de fréquence par rapport aux autres actes chirurgicaux (χ^2 supérieur à 128,69 ., DDL=4 ., δ strictement inférieur à 0,001) la diminution porte surtout sur les cures d'hydrocèle.

- TABLEAU N°4-2-3 : EVOLUTION DE LA MOYENNE ANNUELLE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES SUR LES ORGANES GENITAUX MASCULINS A L'HOPITAL GABRIEL TOURE DE 1961 A 1983 -

n°O.M.S. - type d'intervention	MOYENNE ANNUELLE				
	de 1961 à 1965	de 1966 à 1970	de 1971 à 1975	de 1976 à 1980	de 1981 à 1983
602- Prostatectomie	1	3,40	5,60	4,60	10,50
611 - Cure d'hydrocèle	95,33	108,40	76,20	36,80	33
Autres	8,32	14,60	14	8	5
Total	104,65	126,40	95,80	49,40	48,50

4-2-4 : Interventions Chirurgicales sur les organes Génitaux féminins :
(Voir tableau n°4-2-4)

4-2-4-1 : Ovaricetomie unilaterale + Salpingectomie unilaterale :

Entre 1961 et 1965 nous avons une moyenne annuelle de 10,99 ovariectomies unilatérales + salpingectomies unilatérales soit 10,67% des interventions chirurgicales gynécologiques, cette moyenne diminue progressivement jusqu'à 2 ovariectomies unilatérales + salpingectomies unilatérales de 1976 à 1980 soit 0,72% des interventions sur les organes genitaux feminins, ensuite elle augmenta à 7 ovariectomies unilaterales + salpingectomies unilaterales entre 1981 et 1983 soit 1,53% des interventions gynécologiques. La fréquence des ovariectomies unilaterales + salpingectomies unilaterales, diminue de façon très significative à partir de 1976 (Chi² supérieur à 33,10 ., DD=4 ., strictement inférieur à 0,001).

4-2-4-2 : Curetage de l'Utérus :

De 1961 à 1965 nous avons une moyenne annuelle d'un curetage utérin soit 0,97% des actes chirurgicaux gynécologiques, cette moyenne augmenta très rapidement et progressivement jusqu'à 208,5 curetages utérins de 1981 à 1983 soit 45,62% des interventions gynécologiques. La fréquence des curetages de l'utérus augmenta, par rapport aux autres interventions gynécologiques de manière très significative à partir de 1966 (Chi² supérieur à 57,23 ., DDL = 4 ., strictement inférieur à 0,001).

4-2-4-3 : Réparation des Trompes de Fallope :

De 1961 à 1965 la moyenne annuelle était de 5,66 réparations de Fallope soit 5,49% des interventions gynécologiques, cette moyenne diminua progressivement pour arriver à 0,80 réparation de trompe entre 1976 et 1980 soit 0,28% des interventions chirurgicales sur les organes génitaux féminins. Cette intervention disparut entre 1981 et 1983. La diminution de la fréquence des réparations de trompe de Fallope par rapport aux autres interventions chirurgicales gynécologiques est très significative (Chi² supérieur à 100 ., DDL=4 ., strictement inférieur à 0,001).

4-2-4-4 : Hysterectomie par voie abdominale :

Nous avons une moyenne annuelle de 13,66 hysterectomies par voie abdominale de 1961 à 1965 soit 13,27% des interventions gyné-

cologiques, cette moyenne s'éleva à 24,60 hystérectomies par voie abdominale de 1966 à 1970 soit 13,22% des interventions gynécologiques, elle diminua progressivement pour arriver à 13 hystérectomies de 1976 à 1980 soit 4,69% des interventions gynécologiques. La moyenne annuelle était de 20,5 hystérectomies par voie abdominale entre 1981 et 1983 soit 4,48% des interventions chirurgicales sur les organes génitaux féminins. La diminution de la fréquence des hystérectomies par rapport aux autres interventions est très significative à partir de 1971. (chi² supérieur à 24,64 ., DDL = 4 ., strictement inférieur à 0,001).

4-2-4-5 : Cure de F.V.V. :

De 1961 à 1965 nous avons une moyenne annuelle de 20,33 cures de F.V.V. soit 19,75% des interventions gynécologiques, cette moyenne diminua ensuite progressivement pour atteindre 14 cures de F.V.V. entre 1981 et 1983 soit 3,06 des interventions gynécologiques. La fréquence des cures de F.V.V. diminua par rapport aux autres interventions gynécologiques de façon très significative à partir de 1976 (Chi² supérieur à 46,87, DDL = 4 ., strictement inférieur à 0,001).

4-2-4-6 : En résumé la fréquence des curetages augmente sensiblement, tandis que celle des ovariectomies unilatérales + salpingectomies unilatérales, des réparations de trompe de Fallope, des hystérectomies par voie abdominale et des cures de F.V.V. diminue.

4-2-4-7 : Interventions sur les Organes Génitaux Féminins en Générale à l'Hopital Gabriel TOURE :

De 1961 à 1965 la moyenne annuelle globale était de 98 interventions gynécologiques soit 11,43% des actes chirurgicaux effectués, cette moyenne augmenta progressivement pour atteindre 412 interventions gynécologiques entre 1981 et 1983 soit 29,77% des interventions chirurgicales de l'hopital.

Les interventions chirurgicales gynécologiques augmentent très significativement de fréquence à l'hopital Gabriel TOURE (Chi² supérieur à 314,64 ., DDL=4 ., strictement inférieur à 0,001).

- TABLEAU N°4-2-4 : EVOLUTION DE LA MOYENNE ANNUELLE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES GYNECOLOGIQUES A L'HOSPITAL GABRIEL LORRE DE 1961 A 1983 :

ANNÉES	MOYENNE		ANNUELLE	
	de 1964 à	de 1966 à	de 1971 à	de 1976 à
n°O.M.S.	de 1964 à	de 1966 à	de 1971 à	de 1976 à
type d'intervention	1965	1970	1975	1980
	1983			
652-653 Ovariectomie unilatérale + salpingec- tomie unilatérale	10,99	6,80	4,60	2
666 réparation des trompes de Fallope	5,66	1,20	0,40	0,80
682-683 hystérectomie par voie abdominale	13,66	24,60	18,20	13
690-Curetage de l'utérus	1	60,20	120,80	150,60
706-Cure de R.V.V.	20,33	13,40	18,20	7,40
Autres	51,29	79,80	122,15	102,8
Total	102,93	186	284,35	276,60
	1457			

4-2-5 : Actes Obstétricaux : (Voir tableau n°4-2-5)

4-2-5-1 : Césarienne :

De 1961 à 1965 nous avons une moyenne annuelle de 68,66 césariennes soit 79,55% des actes obstétricaux, cette moyenne augmenta progressivement pour atteindre 184,8 césariennes entre 1971 et 1975 soit 79,99% des actes obstétricaux, elle était de 157 césariennes de 1981 à 1983 soit 64,74% des actes obstétricaux. Les césariennes diminuent de fréquence par rapport aux autres actes obstétricaux de façon très significative entre 1981 et 1983 ($\text{Chi}^2 = 20,44$., DDI=4 ., \downarrow strictement inférieur à 0,001).

4-2-5-2 : Réparation de Rupture Utérine :

Entre 1961 et 1965 nous avons une moyenne annuelle de 2,66 réparations de rupture utérine soit 3,08% des actes obstétricaux, cette moyenne augmenta progressivement pour atteindre 13,5 réparations de rupture utérine entre 1981 et 1983 soit 5,56% des actes obstétricaux. La fréquence des réparations de rupture utérine augmenta de manière très significative entre 1981 et 1983 ($\text{Chi}^2 = 54,67$., DDI=4 ., \downarrow strictement inférieur à 0,001).

L'Etude de l'évolution des réparations de rupture utérine par rapport aux césariennes donne les résultats suivants :

De 1961 à 1965 les réparations de rupture utérine représentaient 3,87% des césariennes. De 1971 à 1975, elles représentaient 4,76% des césariennes et entre 1981 et 1983 les réparations de rupture utérine représentaient 8,59% des césariennes.

4-2-5-3 : En résumé les césariennes diminuent de fréquence, tandis que les réparations de rupture utérine augmentent de fréquence, cela de façon très significative par rapport aux autres obstétricaux à l'hôpital Gabriel TOURE.

4-2-5-4 : Actes Obstétricaux en générale à l'hôpital Gabriel TOURE :

Entre 1961 et 1965 le nombre moyen global était de 86,33 actes obstétricaux soit 10,07% des interventions chirurgicales, ce nombre augmenta progressivement et atteignit 242,66 actes obstétricaux par an de 1981 à 1983 soit 17,53% des actes chirurgicaux effectués à l'hôpital Gabriel TOURE. L'Augmentation de la fréquence des actes obstétricaux est très significative à partir de 1971 (Chi^2 supérieur à 91,55 ., DDL=4 ., \downarrow strictement inférieur à 0,001).

- TABLEAU N°4-2-5 : EVOLUTION DE LA MOYENNE ANNUELLE DES INTERVENTIONS OBSTETRIQUES
A L'HOPITAL GABRIEL TOURE DE 1961 A 1983 -

ANNEE n°O.M.S. type d'intervention	M O Y E N N E					A N N U E L L E	
	de 1961 à 1965	de 1966 à 1970	de 1971 à 1975	de 1976 à 1980	de 1981 à 1983		
740-748 Césarienne	68,66	125	184,80	140,80	157		
757- réparation de rupture utérine	2,66	1,80	8,80	5	13,50		
Autres	14,99	23,80	37,40	36,40	72		
Total	86,31	150,60	231	182,20	242,50		

4-2-6 : Interventions Chirurgicales sur les Glandes endocrines (Thyroïde)

(Voir tableau n°4-2-6)

La moyenne annuelle de ces interventions était de 4,33 de 1961 à 1965 soit 0,50% des interventions chirurgicales en générale, cette fréquence ne varie pas de façon significative par rapport aux autres interventions chirurgicales ($\text{Chi}^2 = 5,625$., DDI=4 ., δ sensiblement égal à 0,20).

- TABLEAU N°4-2-6 : EVOLUTION DE LA MOYENNE ANNUELLE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES THYROIDIENNES
PAR RAPPORT A L'EVOLUTION DES INTERVENTIONS EN GENERALE A L'HOPITAL GABRIEL
TOURE :

n°O.M.S. type d'intervention	MOYENNE		ANNUELLE		
	de 1961 à 1965	de 1966 à 1970	de 1971 à 1975	de 1976 à 1980	de 1981 à 1983
060-069 interventions sur la thyroïde	4,33	4,20	5	6,60	4,33
Autres	852,62	1278,80	1444,40	1.149,20	1379,32
Total	856,95	1.283	1.449,40	1.155,80	1.383,65

4-2-7 : Interventions Chirurgicales sur le Nez, la Bouche et le Pharynx (Voir tableau n°4-2-7) :

Entre 1971 et 1975 nous avons une moyenne annuelle de 65,60 amygdalectomies + adénoïdectomies soit 57,14% des interventions sur le nez, la bouche et le pharynx, cette moyenne diminue progressivement pour arriver à 10,33 amygdalectomies + adénoïdectomies soit 17,32% des interventions chirurgicales sur le nez, la bouche et le pharynx. La fréquence des amygdalectomies + adénoïdectomies diminue par rapport aux autres interventions sur le nez la bouche et le pharynx, de façon très significative (chi² supérieur à 21,28 ., DDL : 2 ., strictement inférieur à 0,001)

Dans leur ensemble, ces interventions sur le nez, la bouche et le pharynx étaient représentées par une moyenne annuelle de 114 interventions entre 1971 et 1975 soit 7,86% des actes chirurgicaux de l'hôpital Gabriel TOURE, cette moyenne diminue progressivement pour atteindre 63 interventions de 1981 à 1983 soit 4,55% des interventions de l'hôpital. Cette diminution de fréquence est très significative (chi² supérieur à 201,4 ., DDL = 3 strictement inférieur à 0,001).

- TABLEAU N°4-2-7 : EVOLUTION DE LA MOYENNE ANNUELLE DES AMYGDALECTOMIE + ADENOÏDECTOMIE
PAR RAPPORT A L'ENSEMBLE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES SUR LE NEZ,
LA BOUCHE ET LE PHARYNX DANS LE SERVICE D'O.R.L. DE 1971 A 1983 -

n°O.M.S. type d'intervention	MOYENNE		ANNUELLE
	de 1971 à 1975	de 1976 à 1980	de 1981 à 1983
281-et 285 Amygdalectomie ± adenoïdectomie	55,60	29,80	10,33
Autres	49,20	78,80	49,31
Total	114,80	108,60	59,64

4-2-8 : Interventions Chirurgicales sur l'Appareil locomoteur :
(Voir Tableau n°4-2-8)

4-2-8-1- : Fixation interne :

Entre 1961 et 1965 nous avons une moyenne annuelle de 7 fixations internes soit 16,29% des interventions sur l'appareil locomoteur, cette fréquence n'a pas subi de variation significative (Chi² = 7,22 ., DDL = ., \downarrow sensiblement égal à 0,20)

4-2-8-2 : Réduction orthopédique de fracture :

De 1961 à 1965 nous avons une moyenne annuelle de 49 réductions orthopédiques de fracture soit 44,22% des interventions sur l'appareil locomoteur. Cette moyenne diminua progressivement à 6,5 réductions orthopédiques de fracture entre 1981 et 1983 soit 6,95% des interventions sur l'appareil locomoteur. La diminution de la fréquence des réductions orthopédiques est très significative à partir de 1971 (Chi² supérieur à 27,45 ., DDL=4 ., \downarrow strictement inférieur à 0,001).

4-2-8-3 : Amputation :

De 1961 à 1965 la moyenne annuelle était de 4,99 amputations soit 4,63% des interventions sur l'appareil locomoteur, cette moyenne augmenta progressivement et était de 18,5 amputations entre 1981 et 1983 soit 19,78% des interventions sur l'appareil locomoteur. Les amputations augmentent de fréquence de manière significative à partir de 1965 (chi² = 11,45 ., DDL=4 ., \downarrow strictement inférieur à 0,05)

4-2-8-4 : En résumé la fréquence des fixations internes ne varie pas, pendant que les réductions orthopédiques diminuent de fréquence et que les amputations augmentent de façon significative de fréquence par rapport aux autres interventions sur l'appareil locomoteur à l'hôpital Gabriel TOURE.

4-2-8-5 Interventions Chirurgicales en générale sur l'appareil locomoteur :

De 1961 à 1965 le nombre global moyen d'interventions était de 43 interventions soit 5,01% des actes chirurgicaux à l'hôpital gabriel TOURE, ce nombre augmenta progressivement pour atteindre 93 interventions sur l'appareil locomoteur par an de 1981 à 1983 soit 6,72% des interventions chirurgicales dans leur ensemble. L'augmentation de la fréquence des interventions sur l'appareil locomoteur par rapports aux autres interventions chirurgicales, est très significative (chi² supérieur à 31,04 DDL=4 \downarrow strictement inférieur à 0,001).

- TABLEAU N°4 : EVOLUTION DE LA MOYENNE ANNUELLE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES SUR L'APPAREIL LOCOMOTEUR A L'HOPITAL GABRIEL TOURE -

n°O.M.S. type d'intervention	MOYENNE ANNUELLE				
	de 1961 à 1965	de 1966 à 1970	de 1971 à 1975	de 1976 à 1980	de 1981 à 1983
787 et 792 : Fixation interne	7	8,20	23	23,60	20,50
790- Réduction orthopédique de fracture	19	12,40	11,60	10,60	6,5
840-848 Amputation	1,99	18,20	20	13,80	18,5
Autres	14,97	18,80	35,80	25,40	48
Total	42,96	57,60	90,40	73,40	93,50

Les réductions orthopédiques de fracture sont de moins en moins marquées dans les cahiers de compte rendu opératoire.

4-2-9 : Interventions Chirurgicales en Générale à l'Hopital Gabriel
TOURE (Voir tableau n°4-2-8)

La moyenne annuelle des interventions chirurgicales en...
générale à progressivement augmenté jusqu'en 1971-1975 ensuite
cette moyenne à légèrement diminué à l'hopital Gabriel TOURE.

n° O.M.S	Interventions chirurgicales	MOYENNE ANNUELLE			
		de 1961 à 1965	de 1966 à 1970	de 1971 à 1975	de 1976 à 1980
010-059	Interventions sur le système nerveux	0,66		1,80	2
060-079	Interventions sur le système endocrinien	4,33	4,20	5	6,60
180-209	Interventions sur l'oreille			32	32,60
210-299	Interventions sur le nez, la bouche et le pharynx		40,20	114	108,80
300-349	Intervention sur l'appareil respiratoire	2,33	2	17,80	20
350-399	Interventions sur l'appareil cardiovasculaire				1,40
400-419	Interventions sur les organes hématopoïétiques et lymphatiques	0,66	8	4,40	3
420-549	Interventions sur l'appareil digestif	390,66	419,20	412,40	276,20
550-599	Interventions sur les voies urinaires	8,66	11	44,20	29,20
600-649	Interventions sur les organes génitaux masculins	104	126,60	95,80	50,40
650-719	Interventions sur les organes génitaux féminins	98	185,60	283	276,20
720-759	Actes Obstétricaux	86,33	150,60	231	181,40
760-859	Interventions sur l'appareil locomoteur	43	57,80	91,80	73,40
860-879	Interventions sur le sein	0,66	2,20	3,20	4,20
880-909	Interventions sur la peau et le tissu sous-cutané	117,66	275,60	111,20	87,40
910-979	Destruction de tissu			1,20	3
Totaux des moyennes annuelles		856,95	1.283	1449,40	1.155,80

4-3- Interventions chirurgicales à l'hôpital de Kati :

4-3-1 : Interventions Chirurgicales digestives (Voir tableau n°4-3-1)

4-3-1-1- Appendicectomie :

Entre 1971 et 1975 nous avons une moyenne annuelle de 61,33 appendicectomies soit 12,33% des interventions digestives, cette fréquence n'a pas subi de variation significative ($\chi^2 = 2,361$., DDL= 2 ., \dagger sensiblement égal à 0,30)

L'Etude de l'évolution des drainages d'abcès appendiculaire par rapport aux appendicectomies montre que :

De 1971 à 1975 les drainages représentaient 1,07% des appendicectomies. De 1976 à 1980, ils représentaient 1,77% des appendicectomies, et entre 1981 et 1983 les drainages d'abcès appendiculaire représentaient 2,95% des appendicectomies. Cela montre l'augmentation relative des drainages d'abcès appendiculaire à l'hôpital de Kati.

4-3-1-2 : Cure de Hernie :

Entre 1971 et 1975 la moyenne annuelle était 415,65 cures de hernie soit 83,58% des interventions chirurgicales digestives, cette moyenne augmenta à 597,4 cures d'hernie de 1976 à 1980 soit 82,74% des interventions digestives, elle diminua entre 1981 et 1983 à 95,66 cures de hernie soit 71,94% des interventions digestives. Cette diminution de la fréquence des cures de hernie est significative ($\chi^2 = 8,583$., DDL = 2 ., \dagger strictement inférieur à 0,02).

4-3-1-3 : Gastrectomie :

De 1971 à 1975 nous avons une moyenne annuelle de 3,66 gastrectomies soit 0,73% des interventions digestives, elle n'a pas subi de variation significative ($\chi^2 = 0,05$., DDL = 2 ., \dagger sensiblement égal à 0,90).

4-3-1-4 : En résumé la chirurgie digestive reste dominée par les cures de hernie qui diminuent à l'hôpital de Kati.

- TABLEAU N°4-3-1 : EVOLUTION DE LA MOYENNE ANNUELLE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES DIGESTIVES A L'HOPITAL DE KATI DE 1971 à 1983 :

n°O.M.S. type d'intervention	ANNÉE		
	MOYENNE de 1971 à 1975	MOYENNE de 1976 à 1980	MOYENNE ANNUELLE de 1981- 1983
437 Gastrectomie	3,66	4,80	1
470- appendicectomie	61,33	101,40	22,66
471- Drainage d'abcès appendiculaire	0,66	1,80	0,66
530-539 Cure de Hernie	415,65	597,40	95,66
Autres	15,98	16,60	12,98
Total	497,28	722	132,96

4-3-1-5 : Interventions Chirurgicales digestives en générale à l'hôpital de Kati.

Entre 1971 et 1975 le nombre moyen global d'interventions était de 497,28 soit 59,53% des interventions chirurgicales en générale à l'hôpital de Kati, ce nombre augmenta pour atteindre 722 interventions digestives par an de 1976 à 1980 soit 58,12% des actes chirurgicaux effectués, il diminua ensuite pour arriver à 132,69 interventions digestives par an de 1981 à 1983 soit 36,53% des actes chirurgicaux à l'hôpital de Kati.

Les interventions chirurgicales digestives diminuent très significativement de fréquence par rapport aux autres actes chirurgicaux entre 1981 et 1983 (χ^2 supérieur à 103,03 ., DDE = 2 ., strictement inférieur à 0,001)*

Nous rappelons que les interventions chirurgicales de l'équipe Chinoise ne sont pas prises en compte.

4-3-2 : Interventions chirurgicales sur l'appareil locomoteur :

(Voir tableau, n°4-3-2)

4-3-2-1 : Fixation Interne :

De 1971 à 1975 nous avons une moyenne annuelle de 2 fixations internes soit 13,62% des interventions sur l'appareil locomoteur, cette fréquence n'a pas subi de variation significative de 1976 à 1983 ($\chi^2 = 4,63$, DDL=2, & sensiblement égal à 0,10)

4-3-2-2 : Réduction orthopédique de fracture :

Signalons que cet acte chirurgical n'est pas souvent marqué sur les cahiers de compte rendu opératoire, ce qui fait que nous n'avons pas recensé de réduction orthopédique de fracture de 1971 à 1975. Entre 1976 et 1980 nous avons une moyenne annuelle de 24 réductions orthopédiques de fracture soit 17,75% des interventions sur l'appareil locomoteur, cette fréquence n'a pas subi de variation significative ($\chi^2 = 0,11$., DDL =1 ., & sensiblement égal à 0,50).

4-3-2-3 : Amputation :

De 1971 à 1975 nous avons une moyenne annuelle de 4,33 amputations soit 29,49% des interventions chirurgicales sur l'appareil locomoteur, la variation de cette fréquence ne peut être étudiée statistiquement (effectif calculé inférieur à 5).

4-3-2-4 : En résumé les variations de fréquence de ces 3 interventions ne sont pas significatives à l'hôpital de Kati :

4-3-2-5 : Interventions Chirurgicales en Générale sur l'Appareil Locomoteur :

Entre 1971 et 1975 nous avons une moyenne annuelle globale de 14,68 interventions soit 1,75% des interventions à l'hôpital de Kati, cette moyenne augmenta à 135,20 de 1976 à 1980 soit 10,88% des actes chirurgicaux. La moyenne diminua pour arriver à 117,59 interventions sur l'appareil locomoteur soit 32,30% des interventions chirurgicales effectuées à l'hôpital de Kati. La fréquence des interventions sur l'appareil locomoteur augmente très significativement entre 1981 et 1983 (χ^2 supérieur à 626,37 ., DDL=2 ., & strictement inférieur à 0,001).

- TABLEAU N°4-3-2 : EVOLUTION DE LA MOYENNE ANNUELLE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES SUR L'APPAREIL LOCOMOTEUR A L'HOPITAL DE KATI DE 1971 A 1983 :

n°O.M.S. type d'intervention	ANNEE		
	MOYENNE de 1971 à 1975	de 1976 à 1980	ANNUELLE de 1981 à 1983
790 Réduction orthopédique de fracture	?	24	22,66
787 et 792 - Fixation interne	2	19,40	11,33
840-848 Amputation	4,33	13,20	11,31
Autres	8,35	70	72,29
Total	14,68	135,20	117,59

4-3-3 : Interventions Chirurgicales sur les organes Génitaux Masculins (Voir tableau n°4-3-3)

4-3-3-1 : Prostatectomie :

De 1971 à 1975 nous avons une moyenne annuelle de 2 prostatectomies, soit 1,03% des interventions chirurgicales sur les organes génitaux masculins. Cette fréquence n'a pas subi de variation significative de 1976 à 1980 ($\text{Chi}^2 = 0,42$., DDL=1 ., sensiblement égal à 0,50). A partir de 1981 la prostatectomie a disparu à l'hôpital de Kati.

4-3-3-2 : Cure d'hydrocèle :

Entre 1971 et 1975 nous avons une moyenne annuelle de 181,33 cures d'hydrocèle soit 94,13% des actes chirurgicaux sur les organes génitaux masculins, cette fréquence des cures d'hydrocèle n'a pas subi de variation significative de 1976 à 1983 ($\text{Chi}^2 = 0,58$ DDL = 2 ., sensiblement égal à 0,90).

4-3-3-3 - En résumé les prostatectomies et les cures d'hydrocèle ne subissent pas de variation statistiquement significative à l'hôpital de Kati.

4-3-3-4 : Interventions Chirurgicales en générale sur les organes Génitaux masculins :

De 1971 à 1975 le nombre moyen global d'interventions était de 192,63 soit 23,06% des actes chirurgicaux effectués, ce nombre atteignit 196,46 interventions de 1976 à 1980 soit 15,81% des interventions dans leur ensemble, la moyenne chuta à 25,99 interventions par an entre 1981 et 1983 soit 7,14% de l'ensemble des actes chirurgicaux. La fréquence des interventions chirurgicales sur les organes génitaux masculins, diminue très significativement à partir de 1976 (Chi^2 supérieur à 121,36, DDL = 2 ., strictement inférieur à 0,001) .

- TABLEAU N°4-3-3 : EVOLUTION DE LA MOYENNE ANNUELLE DES INTERVENTIONS SUR LES ORGANES GENITAUX MASCULINS A L'HOPITAL DE KATI DE 1971 A 1983

n°O.M.S. type d'intervention	ANNÉE		
	MOYENNE de 1971 à 1975	ANNUELLE de 1976 à 1980	ANNUELLE de 1981-1983
602 - Prostactetomie	2	2,8	?
611-Cure d'hydrocèle	181,33	181,65	25
Autres	9,30	12	0,99
Total	192,63	196,46	25,99

4-3-4 : Interventions Chirurgicales sur les organes Génitaux Féminins
(Voir Tableau n°4-3-4)

4-3-4-1 : Ovariectomie Unilatérale + salpingectomie unilatérale :
De 1971 à 1975 nous avons une moyenne annuelle de 9,32 ovariectomies unilatérales + salpingectomies unilatérales soit 12,01% des interventions gynécologiques, cette fréquence n'a pas subi de variation significative de 1976 à 1983 ($\chi^2 = 4,03$., DDL= 2 \dagger sensiblement égal à 0,10).

4-3-4-2 : Réparation des Trompes de Fallope :
De 1971 à 1975 la moyenne annuelle était de 0,33 réparation de trompe soit 0,42% des interventions gynécologiques, les variations des réparations de trompe ne peuvent être étudiées par le test du χ^2 (effectif calculé inférieur à 5).

4-3-4-3 : Hystérectomie par Voie Abdominale :
Entre 1971 et 1975 la moyenne annuelle était de 9,66 soit 12,44% des interventions chirurgicales gynécologiques, cette fréquence n'a pas subi de variation significative de 1980 à 1983 ($\chi^2 = 1,26$, DDL=2 ., \dagger sensiblement égal à 0,50).

4-3-4-4 : Curetage de l'Utérus :
De 1971 à 1975 nous avons une moyenne annuelle de 0,33 curetage utérin soit 0,42% des interventions gynécologiques. Le test du χ^2 ne peut être fait (effectif calculé inférieur à 5)

4-3-4-5 Cure de F.V.V :
De 1971 à 1975 nous avons une moyenne annuelle de 9,33 cures de F.V.V. soit 12,02% des interventions gynécologiques, cette fréquence n'a pas subi de variation significative de 1976 à 1983 ($\chi^2 = 0,19$., DDL = 2 \dagger sensiblement égal à 0,90).

4-3-4-6 : En résumé ces interventions gynécologiques ne subissent pas de variation significative à l'hopital de Kati.

4-3-4-7 : Interventions chirurgicales en générale sur les organes génitaux féminins.
De 1971 à 1975 la moyenne annuelle était de 77,6 interventions gynécologiques soit 9,29% des actes chirurgicaux effectués à l'hopital de Kati, cette moyenne augmenta à 116,4 interventions gynécologiques entre 1976 et 1980 soit 9,37% des interventions dans leur ensemble, elle diminua à 49,28 interventions chirurgicales-gynécologiques de 1981 à 1983 soit 13,53% des interventions gynécolo-

pratiquées à l'hôpital de Kati.

L'Augmentation de la fréquence des interventions gynécologiques est très significative (χ^2 15,05 ., DDL=2 ., strictement inférieur à 0,001).

- TABLEAU N°4-3-4 : EVOLUTION DE LA MOYENNE ANUELLE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES SUR LES ORGANES GENITAUX FEMININS A L'HOPITAL DE KATI DE 1971 A 1983 -

ANNÉE n°O.M.S. type d'intervention	MOYENNE		ANNUELLE
	de 1971 à 1975	de 1976 à 1980	de 1981-1983
652-653 : Ovariectomie unilatérale + salpingectomie unilatérale	9,32	7,60	1,33
666- Réparation des trompes de Fallopé	0,33	1,60	2,66
682-683 hysterectomie par voie abdominale	9,66	19	4,99
690-Curétagé de l'uterus	0,33	1,60	4
706 - Cure de F.V.V.	9,33	13,20	6,33
Autres	48,63	73,4	29,97
Total	77,60	116,40	49,28

- TABLEAU N°4-3 : EVOLUTION DE LA MOYENNE ANNUELLE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES A L'HOPITAL
DE KATI DE 1971 A 1983 :-

n°O.M.S. Interventions chirurgicales	ANNÉE		
	MOYENNE de 1971 à 1975	de 1976 à 1980	ANNUELLE de 1981 à 1983
010-059 : Interventions sur le système nerveux	1		1,33
060-079 : Interventions sur le système endocrinien	3,66	10,40	3
210-299 : Interventions sur le nez, la bouche et le pharynx			4,33
350-399 : Interventions sur l'appareil cardiovasculaire		0,80	
400-419 : Interventions sur les organes hématopoiétiques et lymphatiques		3,20	1,66
420-549 : Interventions sur l'appareil digestif	496,66	730,40	132
550-599 : Interventions sur les voies urinaires	12,33	6	1,33
600-649 : Interventions sur les organes génitaux masculins	193	196,40	26
650-719 : Interventions sur les organes génitaux féminins	77,66	118	49
720-759 : Actes Obstétricaux	0,66	0,80	
760-859 : Interventions sur l'appareil locomoteur	17	134	118,66
860-879 : Interventions sur le sein	5,33	5	0,66
880-909 : Interventions sur la peau et le tissu sous-cutané	28	36,40	26
910-979 : Destruction de tissu		0,6	
Totaux des moyennes annuelles	835,30	1.242,20	363,97

4-4 - Interventions Chirurgicales à l'I.O.T.A :

4-4-1 : Interventions Chirurgicales sur l'Oeil : Voir tableau n°4-4-1)

4-4-1-1 : Cure de Trichiasis :

De 1971 à 1975 nous avons une moyenne annuelle de 943 cures de trichiasis soit 63,33% des interventions sur l'oeil, cette moyenne n'a pas subi de grande variation mais la fréquence des cures de trichiasis a diminué de façon très significative ($\text{Chi}^2 = 36,85$ DDL = 2 strictement inférieur à 0,001).

4-4-1-2 Cure Chirurgicale de Cataracte :

De 1971 à 1975 nous avons une moyenne annuelle de 319,66 cures de cataracte, soit 21,45% des interventions sur l'oeil, cette moyenne augmenta progressivement pour atteindre 445,32 cures de cataracte de 1981 à 1983 soit 23,77% des interventions sur l'Oeil. L'Augmentation de la fréquence des cures de cataracte par rapport aux autres interventions sur l'oeil, est significative ($\text{Chi}^2 = 7,77$ DDL=2 strictement inférieur à 0,05).

4-4-1-3 : Cure chirurgicale de Glaucome (facilitation de la circulation intra-oculaire).

Entre 1971 et 1975 la moyenne annuelle était de 3 cures de glaucome soit 0,20% des interventions sur l'oeil, cette moyenne augmenta progressivement pour atteindre 43,66 cures de glaucome entre 1981 et 1983 soit 2,32% des interventions chirurgicales sur l'oeil. La fréquence des cures de glaucome a augmenté de manière très significative ($\text{Chi}^2 = 27,51$., DDL = 2 strictement inférieur à 0,001) AGRO BANOU (Albert) (1) SIDIBE Félix Lajous (41) prouvent l'importance de ces interventions chirurgicales.

4-4-1-4 : En résumé les cures de trichiasis diminuent de fréquence, tandis que les cures chirurgicales de glaucome et de cataracte augmentent de fréquence de façon très significative.

4-4-1-5 : Interventions en Générale à l'I.O.T.A :

De 1971 à 1975 nous avons une moyenne annuelle globale de 1489,59 interventions chirurgicales sur l'oeil soit 59,53% des interventions à l'IOTA, cette moyenne augmenta progressivement pour atteindre 1881,52 interventions sur l'oeil de 1981 à 1983 soit 91,74% des interventions effectuées à l'IOTA pendant cette période. L'augmentation de la fréquence des interventions sur l'oeil par rapport aux autres interventions à l'IOTA est très significative ($\text{chi}^2 = 483,11$ DDL=2 strictement inférieur à 0,001). Cette augmentation de la fréquence est due à la diminution des ablations de nodules onchocerquiens.

- TABLEAU N°4-4 : EVOLUTION DE LA MOYENNE ANNUELLE DES INTERVEN-
TIONS CHIRURGICALES SUR L'OEIL A LIOTA DE
1971 à 1983

n°O.M.S type d'intervention	ANNÉE		
	MOYENNE de 1971 à 1975	ANNUELLE de 1976-1980	ANNUELLE de 1981-1983
093- Cure de Trichiasis	934	939,20	985,66
133- Cure de Glaucome	3	35	43,66
143-146 : Cure de Cataracte	319,66	415,60	447,32
Autres	232,92	221	404,80
Total	1.489,58	1.610,80	1.881,52

- TABLEAU N°4-4 : EVOLUTION DE LA MOYENNE ANNUELLE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES A
L'EGALITE DE 1971 à 1983 :

n°O.M.S Interventions chirurgicales	ANNEE		
	MOYENNE de 1971 à 1975	de 1976 à 1980	ANNUELLE de 1981 à 1983
010-059 : Interventions sur le système nerveux	2		
080-169 : Interventions sur l'oeil	1499,33	1512,20	1881,66
880-909 : Interventions sur la peau et le tissu sous-cutané	1018,66	402,60	77,33
910-979 : Destruction de tissu	1	2,60	3,66
Totaux des moyennes annuelles	2520,99	1.917,40	1.962,65

4-5 : Interventions Chirurgicales à l'Institut MARCHOUX :

L'Evolution des interventions à l'Institut MARCHOUX sera étudiée d'après celle de la neurolyse qui constitue la principale intervention dans cet hôpital.

D'après le tableau n°4-5 nous avons entre 1966 et 1970 une moyenne annuelle de 27 neurolyses soit 19,49% des interventions effectuées à l'Institut, cette moyenne augmenta progressivement jusqu'à 49,60 neurolyses de 1976 à 1980 soit 24,36% des interventions, elle diminua ensuite entre 1981 et 1983 à 40,66 neurolyses soit 18,42% des interventions chirurgicales à l'Institut Marchoux.

La diminution de la moyenne annuelle entre 1981 et 1983 serait due d'après le Dr Chevallard Chirurgien de l'Institut depuis 1982 à un manque de produits anesthésiques.

La fréquence des neurolyses par rapport aux autres interventions chirurgicales effectuées n'a pas varié de façon significative ($\text{Chi}^2 = 4,437$ DDL= 3 + sensiblement égal à 0,20).

- TABLEAU N°4-5 : EVOLUTION DE LA MOYENNE ANNUELLE DES NEUROLYSES PAR RAPPORT A L'ENSEMBLE
DES AUTRES INTERVENTIONS CHIRURGICALES PRACTIQUEES A L'INSTITUT MARCINOUX
1966 à 1983

ANNEE n°O.M.S. type d'intervention	MOYENNE		ANNUELLE	
	de 1966 à 1970	de 1971 à 1975	de 1976 à 1980	de 1981 à 1983
043 - Neurolyse	27	45,80	49,60	40,66
Autres	111,50	109,80	154	179,97
Total	138,50	155,60	203,60	220,63

À L'INSTITUT MARCHEUX :

n°O.M.S.	ANNÉE		
	de 1966 à 1970	de 1971 à 1975	de 1976 à 1981
Interventions chirurgicales	1970	1975	1980
010-059 Interventions sur le système nerveux	28	45,80	50
080-169 Interventions sur l'œil	10	10	14,33
420-549 Interventions sur l'appareil digestif	54	30,80	18,40
600-649 Interventions sur les organes génitaux masculins	13	10,20	13
650-719 Interventions sur les organes génitaux féminins	2,50	0,60	0,60
760-859 Interventions sur l'appareil locomoteur	24,50	61,60	93,80
880-909 Interventions sur la peau et le tissu sous-cutané	16,50	6,60	27,80
Total des moyennes annuelles	138,50	155,60	203,60

ANNUELLE

MOYENNE

! 5 - EVOLUTION DU NOMBRE D'INTERVENTIONS CHIRURGICALES !
! DANS LES HOPITAUX NATIONAUX ASSOCIES EN FONCTION !
! DES ORGANS !
!-----!

Ce n'est qu'entre 1976 et 1983 (8 ans) que nous avons eu les cahiers de protocole opératoire pour les 3 hopitaux (hopital du point G, Gabriel TOURE, et l'hopital de Kati).

Nous étudions donc l'évolution de la moyenne annuelle des interventions chirurgicales pratiquées dans ces 3 hopitaux, selon les tranches d'année déjà retenues depuis le début du travail (1976 à 1980 et de 1981 à 1983).

Nous retenons comme interventions pratiquées à l'hopital du point G, Gabriel TOURE et de KATI :

- pour l'appareil digestif : les appendicectomies, drainages d'abcès appendiculaire, cures de hernie et les gastrectomies ;
- pour les voies urinaires : les cystostomies + cystotomies, pyélotomies et les néphrectomies.
- pour les organes genitaux masculins : les prostatectomies, et les cures d'hydrocèle.
- pour les organes genitaux féminins : les ovariectomies unilatérales + salpingectomies unilatérales, réparations des trompes de Fallope, les hystérectomies par voie abdominale, curetage de l'utérus ainsi que les cures de P.V.V.
- Pour les actes obstétricaux : les césariennes et les réparations de rupture utérine.
- Pour l'appareil locomoteur : les fixations internes, réductions orthopédiques de fracture et les amputations.

5-1- Interventions chirurgicales digestives (en fonction des organes) dans les hopitaux nationaux (Voir Tableau n°5-1)

5-1-1 : Appendicectomie :

De 1976 à 1980 nous avons une moyenne annuelle de 222,60 appendicectomies dans les hopitaux nationaux soit 15,23% des interventions digestives, cette moyenne diminue entre 1981 et 1983 à 166,82 appendicectomies par an soit 17,30% des interventions chirurgicales sur l'appareil digestif. Cette augmentation de fréquence n'a été qu'apparente puisque le test du Chi² ne montre pas de variation significative. (Chi² = 1,82 ., DDL=1 et sensiblement égal à 0,20). A signaler qu'en Côte d'Ivoire Kanga a trouvé que le nombre d'appendicectomie augmente en Côte d'Ivoire (17) de même que TRAORE Ibrahim Tidiany à Bamako (48) et MAIGA Bourama (19).

5-1-2 : Drainage d'abcès appendiculaire :

Entre 1976 et 1980 la moyenne annuelle était de 4,80 drainages d'abcès appendiculaire soit 2,15% des appendicectomies, cette moyenne atteignit 5,26 drainages d'abcès appendiculaire dans les hopitaux nationaux de 1981 à 1983 soit 3,15% des appendicectomies.

5-1-3 : Cure de Hernie :

Entre 1976 et 1980 nous avons une moyenne annuelle de 1017,60 cures de hernie dans les hopitaux nationaux soit 69,63% des interventions digestives, cette moyenne diminua presque de moitié entre 1981 et 1983 pour être de 525,31 cures de hernie par an soit 54,49% des interventions chirurgicales digestives. La fréquence des cures de hernie dans les hopitaux nationaux diminua de façon très significative de 1981 à 1983 ($\chi^2 = 296,83$ DDL=1 strictement inférieur à 0,001).

A signaler que BOUARE Moutaga (4) CISSE Sarmoye (5) et TRAORE Ibrahim Baba (47) avaient constaté qu'il y avait beaucoup de hernie au Mali, mais un grand nombre de cure de cure de hernie de hernie est effectué dans les centres de santé peripheriques.

5-1-4 : Gastrectomie :

De 1976 à 1980 la moyenne annuelle était de 19 gastrectomies dans les hopitaux nationaux soit 1,30% des actes chirurgicaux sur l'appareil digestif, cette moyenne augmenta à 26 gastrectomies par an entre 1981 et 1983, soit 2,69% des interventions digestives. La fréquence des gastrectomies augmenta de façon significative dans les hopitaux nationaux par rapport aux autres interventions digestives ($\chi^2 = 6,2$ DDL=1 strictement inférieur à 0,01) entre 1981 et 1983.

SAMAKE Salif (39) a trouvé en 1982 que la fréquence des gastrectomies augmentait dans les hopitaux de Bamako, de même que DAOU Fosseiny (6) KOITA Nouhoum (18).

5-1-5 : En résumé dans les hopitaux nationaux, les cures de hernies diminuent significativement de 1981 à 1983, tandis que les gastrectomies augmentent de fréquence de façon significative pendant cette période. Les appendicectomies ne varient pas de façon significative par rapport aux autres interventions digestives.

- TABLEAU N°5-1- - INTERVENTIONS CHIRURGICALES DIGESTIVES
DANS LES HOPITAUX NATIONAUX :

n°O.M.S type d'intervention	MOYENNE		ANNUELLE	
	de 1976-1980	%	de 1981-1983	%
437 - Gastrectomie	19	1,3%	26	2,69%
470 - Appendicectomie	222,60	15,23%	166,82	17,30%
471- Drainage d'abcès appendiculaire	4,80	0,32%	5,26	0,54%
530-539 Cure de hernie	1017,60	69,63%	525,31	54,49%
Autres	197,4	13,52%	240,61	24,98%
Total	1461,40	100%	964	100%

5-2 : Interventions chirurgicales sur les voies urinaires (en fonction des organes) dans les hopitaux nationaux (Voir tableau n°5-2)

5-2-1 : Cystostomie + Cystotomie :

Entre 1976 et 1980 la moyenne annuelle était de 44,40 cystostomes + cystotomies soit 45,58% des interventions sur les voies urinaires, cette fréquence n'a pas subi de variations statistiquement significative. de 1981 à 1983.

(Chi² = 0,28 DDL=1 \dagger sensiblement égal à 0,50).

5-2-2 : Pyélotomie :

De 1976 à 1980 nous avons une moyenne annuelle de 5,40 pyélotomies dans les hopitaux nationaux soit 5,54% des actes chirurgicaux sur les voies urinaires, cette fréquence des pyélotomies par rapport aux autres interventions sur les voies urinaires n'a pas subi de variation significative de 1981 à 1983 (Chi² = 0,69 DDL = 1 \dagger sensiblement égal à 0,50).

5-2-3 : Néphrectomie :

De 1976 à 1980 on avait une moyenne annuelle de 6,20 néphrectomies dans les hopitaux nationaux soit 6,36% des interventions urologiques, cette fréquence n'a pas subi de variation significative. entre 1981 et 1983 (Chi² = 0,52 DDL=1 \dagger sensiblement égal à 0,50)

5-2-4 : En résumé les cystostomies + cystotomies, pyélotomies et les néphrectomies ne varient pas de fréquence significativement.

- TABLEAU n°5 - -2- INTERVENTIONS CHIRURGICALES SUR LES VOIES URINAIRES DANS LES HOPITAUX NATIONAUX :

ANNÉE n°O.M.S. type d'intervention	MOYENNE		ANNUELLE	
	de 1976-1980	%	de 1981 à 1983	%
551- Pyélotomie	5,40	5,54%	10,50	8,49%
554- Néphrectomie	6,20	6,36%	5,16	4,17%
571-572- Cystostomie + Cystotomie	44,40	45,58%	51,83	41,91%
Autres	41,40	42,52%	56,17	45,43%
Total	97,40	100%	123,66	100%

5-3 : Interventions Chirurgicales sur les organes Génitaux Masculins en fonction des organes dans les hopitaux nationaux (Voir tableau

5-3. :

5-3-1 : Cure d'hydrocèle :

De 1976 à 1980 la moyenne annuelle était de 309,46 cures d'hydrocèle soit 82,12% des interventions sur les organes génitaux masculins, elle diminua presque de moitié entre 1981 et 1983 où nous avons 117,66 cures d'hydrocèle soit 51,37% des interventions chirurgicales sur les organes génitaux masculins. La fréquence des cures d'hydrocèle par rapport aux autres interventions sur les organes génitaux masculins, diminue de façon très significative (Chi² = 64 DDL=1 strictement inférieur à 0,001) dans les hopitaux nationaux.

5-3-2 : Prostatectomie :

Entre 1976 et 1980 la moyenne annuelle était de 2^o,40 prostatectomies soit 7,53% des interventions chirurgicales sur les organes génitaux masculins, cette moyenne augmenta de 1981 à 1983 pour atteindre 72,16 prostatectomies par an soit 31,51% des interventions sur les organes génitaux masculins. Les prostatectomies augmentent de fréquence de façon très significative par rapport aux autres ^{actes} chirurgicaux sur les organes génitaux masculins (Chi²=59,09 DDL=1 strictement inférieur à 0,001).

5-3-3 : En résumé dans les hopitaux nationaux, les cures d'hydrocèle diminuent de façon significative de fréquence, alors que les prostatectomies augmentent de fréquence de façon très significative par rapport aux autres interventions chirurgicales sur les organes génitaux masculins.

- TABLEAU N°5- -3 : INTERVENTIONS SUR LES ORGANES GENITAUX MASCULINS
DANS LES HOPITAUX NATIONAUX :

ANNEE n°Q.M.S. type d'intervention	MOYENNE		ANNUELLE	
	de 1976 à 1980	%	de 1981-1983	%
602- Prostactectomie	28,40	7,53%	72,16	31,51%
611- Cure d'hydrocèle	309,46	82,12%	117,66	51,37%
Autres	38,94	10,35%	39,18	17,12%
Total	376,80	100%	229	100%

5-4 : Interventions Chirurgicales sur les Organes Génitaux Féminins
(en fonction des organes) dans les hôpitaux nationaux (Voir tableau
n°5-4)

5-4-1 : Ovariectomie unilatérale + Salpingectomie unilatérale :

De 1976 à 1980 nous avons une moyenne annuelle de 14,8 ovariectomies unilatérales + salpingectomies unilatérales soit 2,27% des interventions chirurgicales gynécologiques. Cette fréquence n'a pas subi de variation significative entre 1981 et 1983. (Chi² = 0,27 DDL=1 sensiblement égal à 0,50).

5-4-2 : Réparation des Trompe de Fallope :

Entre 1976 et 1980 on avait une moyenne annuelle de 19,20 réparations de trompe soit 2,95% des interventions gynécologiques, cette moyenne diminua à 8,32 réparations de trompe de 1981 à 1983 soit 1,01% des interventions chirurgicales sur les organes génitaux féminins. La fréquence des réparations de trompe diminua entre 1981 et 1983 de façon très significative par rapport aux autres interventions gynécologiques (Chi² = 7,42 DDL=1 strictement inférieur 0,001).

5-4-3 : Hystérectomie par voie abdominale :

De 1976 à 1980 nous avons une moyenne annuelle de 70,6 hystérectomies par voie abdominale soit 10,95% des interventions chirurgicales gynécologiques, cette moyenne diminua à 62,48 hystérectomies de 1981 à 1983 soit 7,60% des interventions chirurgicales sur les organes génitaux féminins. La fréquence des hystérectomies par voie abdominale diminue de façon significative par rapport aux autres interventions gynécologiques (Chi² = 4,64 DDL=1 strictement inférieur à 0,05).

5-4-4 : Curetage de l'utérus :

De 1976 à 1980 on avait une moyenne annuelle de 200,4 curetages utérins soit 30,82% des interventions gynécologiques, cette fréquence n'a pas subi de variation significative entre 1981 et 1983 (Chi² = 2,43 DDL=1 sensiblement égal à 0,1). Ces curetages sont très souvent en rapport avec des avortements, d'après TOUREL Houzeye ATTAYER (44) les avortements provoqués constituent un problème préoccupant.

5-4-5 : Cure de F.V.V (autre réparation du Vagin) :

Entre 1976 et 1980 nous avons une moyenne annuelle de 35,40 cures de F.V.V. soit 5,44% des interventions gynécologiques. La fréquence des cures de F.V.V n'a pas varié significativement entre 1981 et 1983 ($\text{Chi}^2 = 0,07$ DDL=1 \approx sensiblement égal à 0,5).

5-4-6 : En résumé les ovariectomies unilatérales + salpingectomies unilatérales, curetages utérins, ainsi que, les cures de F.V.V. ne varient pas de façon significative, tandis que les hystérectomies par voie abdominale et les réparations de trompe de Fallope diminuent de fréquence et cela de façon significative.

- TABLEAU N°5-4 : INTERVENTIONS CHIRURGICALES SUR LES ORGANES
GENITAUX FEMININS DANS LES HOPITAUX NATIONAUX :

N°O.M.S. type d'intervention	MOYENNE		ANNUELLE	
	de 1976 à 1980	%	de 1981-1983	%
652-653- Ovaricetomie unilatérale + sal- pingectomie unilatérale	14,80	2,27%	22,33	2,71%
666- réparation des trom- pes de Fallope	19,20	2,95%	8,32	1,01%
682-683- hystérectomie par voie abdominale	70,60	10,85%	62,48	7,60%
690- Curetage de l'utérus	200,40	30,82%	284,83	34,67%
706 - Cure de F.V.V.	35,40	5,44%	47,63	5,79%
Autres	309,80	47,67%	395,74	48,22%
Total	650,20	100%	821,33	100%

5-5 : Les Actes Obstétricaux : dans les hopitaux du Point G et l'hôpital Gabriel TOURE (Voir tableau n°5-5)

5-5-1 : Césarienne :

De 1976 à 1980 la moyenne annuelle était 232,6 césariennes soit 79,16% des actes obstétricaux, cette moyenne était de 241,32 césariennes entre 1981 et 1983 soit 69,48% des actes obstétricaux. La fréquence des césariennes par rapport aux autres actes obstétricaux diminue de façon significative de 1981 à 1983 dans ces 2 hopitaux ($\text{Chi}^2 = 7,73$ DDL=1 strictement inférieur à 0,01).

5-5-2 : Réparation de rupture utérine :

Entre 1976 et 1980 nous avons une moyenne annuelle de 13,20 réparations de rupture utérine soit 4,49% des actes obstétricaux, cette fréquence n'a pas subi de variation significative de 1981 à 1983 ($\text{Chi}^2 = 0,47$ DDL=1 sensiblement égal à 0,50).

Lorsqu'on étudie le rapport réparation de rupture utérine par césarienne on a : de 1976 à 1980 les réparations de rupture utérine représentaient 5,67% des césariennes, entre 1981 et 1983 ce rapport faisait 8,21% des césariennes.

5-5-3 : En résumé les césariennes diminuent de fréquence entre 1981 et 1983, tandis que les réparations de rupture utérine ne varient pas significativement dans les hopitaux du point G et Gabriel TOURE.

- TABLEAU N°5-5 : ACTES OBSTETRIKAUX A L'HOPITAL DU POINT G ET
GABRIEL TOURE -

n°O.M.S type d'intervention	MOYENNE		ANNUELLE	
	de 1976 à 1980	%	de 1981 à 1983	%
740-748 - Césarienne	232,60	79,16%	241,32	69,48%
757- réparation de rupture utérine	13,20	4,49%	19,83	5,70%
Autres	48	16,35%	86,17	24,82%
Total	293,80	100%	347,32	100%

5-6 : Interventions Chirurgicales sur l'appareil locomoteur (en fonction de l'acte) dans les hopitaux nationaux (Voir tableau n°5-6)

5-6-1 : Fixation Interne :

De 1976 à 1980 nous avons une moyenne annuelle de 51,2 fixations internes soit 18,3% des actes chirurgicaux sur l'appareil locomoteur, cette fréquence n'a pas subi de variation significative entre 1981 et 1983 ($\text{Chi}^2 = 1,98$ DDL=1, sensiblement égal à 0,1).

5-6-2 : Réduction Orthopédique de fracture :

Entre 1976 et 1980, la moyenne annuelle était de 50,2 réductions orthopédiques soit 18% des interventions sur l'appareil locomoteur, fréquence qui n'a pas subi de variations significative par rapport aux autres interventions sur l'appareil locomoteur entre 1981 et 1983 ($\text{Chi}^2 = 0,52$ DDL=1, sensiblement égal à 0,50)

5-6-3 : Amputation :

De 1976 à 1980 nous avons une moyenne annuelle de 44,40 amputations soit 15,92% des actes chirurgicaux effectués sur l'appareil locomoteur, cette fréquence des amputations n'a pas variés de façon significative entre 1981 et 1983 ($\text{Chi}^2 = 0,38$, DDL=1, sensiblement égal à 0,50).

5-6-4 : En résumé les fixations internes, réductions orthopédiques, ainsi que les amputations ne varient pas significativement de fréquence dans les hopitaux nationaux.

- TABLEAU N°5- -6 : INTERVENTIONS CHIRURGICALES SUR L'APPAREIL
LOCOMOTEUR DANS LES HOPITAUX NATIONAUX :

n°O.M.S. type d'intervention	MOYENNE		ANNUELLE	
	de 1976 à 1980	%	de 1981 à 1983	%
787 et 792 Fixation interne	51,20	18,30%	34,16	13,81%
790- Réduction orthopédique de fracture	50,20	18%	38,49	15,56%
840-848 Amputation	44,40	15,92%	44,45	17,97%
Autres	133	47,72%	130,25	52,66%
Total	278,80	100%	247,35	100%

! 6- EVOLUTION DU NOMBRE D'INTERVENTIONS !
! CHIRURGICALES DANS LES HOPITAUX NATIONAUX !
! ASSOCIES EN FONCTION DES DOMAINES !
!(Voir Tableau n°6 !
!-----!

6-1 : Interventions Chirurgicales sur l'appareil digestif dans les hopitaux nationaux :

Entre 1976 et 1980 nous avons une moyenne annuelle de 1461,4 interventions chirurgicales digestives dans les hopitaux nationaux soit 40,86% des interventions chirurgicales dans ces hopitaux, alors qu'entre 1981 et 1983 cette moyenne n'était plus que de 964 interventions digestives soit 30,77% de l'ensemble des actes chirurgicaux. La fréquence des interventions chirurgicales digestives a diminué de façon très significative par rapport aux autres interventions chirurgicales dans les hopitaux nationaux ($\chi^2 = 73,73$ DDL=1 strictement inférieur à 0,001).

6-2 : Interventions Chirurgicales sur les Voies Urinaires dans les Hopitaux nationaux :

De 1976 à 1980 nous avons une moyenne annuelle de 97,4 interventions chirurgicales sur les voies urinaires, soit 2,72% des interventions en générale, cette moyenne atteignit 123,66 interventions entre 1981 et 1983 soit 3,94% des interventions chirurgicales pratiquées dans les hopitaux nationaux.

La fréquence des interventions chirurgicales sur les voies urinaires, augmente de façon significative dans les hopitaux nationaux ($\chi^2 = 7,83$ DDL =1 strictement inférieur à 0,01).

6-3 : Interventions Chirurgicales sur les organes genitaux masculins dans les hopitaux nationaux :

De 1976 à 1980 nous avons une moyenne annuelle de 376,8 interventions sur les organes genitaux masculins soit 10,53% des interventions chirurgicales dans les hopitaux nationaux, cette moyenne diminua à 229 interventions entre 1981 et 1983 soit 7,30% des actes chirurgicaux dans ces hopitaux. Les interventions chirurgicales sur les organes genitaux masculins diminuent de fréquence par rapport aux autres actes chirurgicaux, de manière très significative (χ^2 supérieur à 19,25 DDL=1 strictement inférieur à 0,001).

6-4 : Interventions Chirurgicales sur les Organes Génitaux Féminins dans les hopitaux Nationaux :

Entre 1976 et 1980 nous avons une moyenne annuelle de 650,2 interventions gynécologiques soit 18,18% des interventions chirurgicales dans les hopitaux nationaux, cette moyenne augmenta pour atteindre 821,38 interventions chirurgicales gynécologiques soit 26,21% des interventions dans les hopitaux. Cette augmentation de la moyenne annuelle et de la fréquence des interventions gynécologiques entre 1981 et 1983, serait beaucoup plus importante si les cahiers de compte-rendu opératoire du service de gynéco-obstétrique avaient été exploités à l'hôpital du point G, l'augmentation de la fréquence des interventions gynécologiques est malgré tout très significative (Chi^2 supérieur à 49,19 DDL=1 strictement inférieur à 0,001).

6-5 : Actes Obstétricaux dans les hopitaux nationaux :

De 1976 à 1980 la moyenne annuelle était de 293,8 actes obstétricaux soit 8,21% des interventions chirurgicales en générale, cette moyenne augmenta et atteignit 347,32 actes obstétricaux de 1981 à 1983 soit 11,08% des interventions chirurgicales dans les hopitaux nationaux. Malgré l'augmentation observée sur l'évolution des actes obstétricaux, il faut rappeler que les protocoles opératoires du service de gynéco-obstétrique de l'hôpital du point G ne sont pas pris en compte. Les actes obstétricaux augmentent de façon très significative dans les hopitaux nationaux (Chi^2 supérieur à 14,39 DDL=1 strictement inférieur à 0,001).

6-6 : Interventions Chirurgicales en générale dans les hopitaux nationaux en fonction des années :

De 1976 à 1980 la moyenne annuelle globale était de 3576 interventions chirurgicales, cette moyenne a légèrement diminué entre 1981 et 1983 soit 3132,89 interventions chirurgicales. Cette diminution du nombre d'actes chirurgicaux peut avoir plusieurs raisons notamment :

- le manque de matériel ou de produits anesthésiques ou de produits de réanimation.

- la diminution du nombre d'interventions de courte durée, avec l'augmentation du nombre d'interventions de longue durée.

- Cette diminution du nombre d'interventions de courte durée (pour hernie et d'hydrocèle par exemple) peut être due à plusieurs causes notamment :
 - la diminution des pathologies amenant à faire ces interventions ??
 - surtout l'efficacité des centres de santé périphériques, qui évacuent de moins en moins ces pathologies vers les hopitaux nationaux.
 - Ces hopitaux nationaux peuvent donc se consacrer à des interventions chirurgicales plus complexes plus longues, ce qui est une bonne chose.

- TABLEAU N°6-a- : ETUDE GENERALE DE L'EVOLUTION DES INTERVENTIONS
CHIRURGICALES DANS LES HOPITAUX NATIONAUX :

n°Q.P.S. type d'intervention	MOYENNE		ANNUELLE	
	de 1976 à 1980	%	de 1981 à 1983	%
- 420-549 Interventions sur l'appareil digestif	1461,40	40,86%	964	30,77%
- 550-599 Interventions sur les voies urinaires	97,40	2,72%	123,66	3,94%
- 600-649 : Interventions sur les organes génitaux masculins	376,80	10,53%	229	7,30%
- 650-719 : Interventions sur les organes génitaux féminins	650,20	18,18%	821,33	26,21%
- 720-759 : Actes Obstétricaux	293,80	8,21%	347,32	11,08%
- Autres interventions chirurgicales	696,4	19,50%	647,58	20,70%
- Total	3.576	100%	3.132,89	100%

7 - COMMENTAIRE GENERAL

L'Etude de l'évolution des interventions chirurgicales dans les hopitaux de Bamako et Kati nous a amené à faire les constatations suivantes :

- certaines interventions chirurgicales diminuent ou augmentent de fréquence dans les hopitaux pris séparément cela peut être du a :

+ l'orientation des chirurgiens, on peut constater certaines variations de la fréquence des interventions avec le mouvement du personnel.

+ l'orientation de l'hospital, en dehors de l'I.O.T.A et de l'Institut MARCHOUX (qui sont des hopitaux spécialisés où on rencontre pour le 1^{er} des interventions sur l'Oeil, et dans le second la chirurgie de la lèpre), les hopitaux nationaux ont tendance à se spécialiser dans les domaines suivants : l'orthopédie traumatologie pour l'hospital de Kati, l'hospital Gabriel TOURE en Gynéco-obstétrique et urgences et celui du point G dans les interventions digestives.

Dans les hopitaux nationaux ~~associés~~ les cures de hernie et les cures d'hydrocèle diminuent, à l'IOTA les cures de trichiasis diminuent. Cependant les gastrectomies, prostatectomies augmentent dans les hopitaux nationaux associés tandis qu'à l'I.O.T.A l'augmentation porte sur les cures chirurgicales de glaucome et les cures de cataracte.

+ la diminution des cures d'hydrocèle et de hernie peut être rattachée à :

+ la diminution même de la fréquence des hernie et hydrocèle?
 + plutôt à la diminution des évacuations de ces pathologies vers les hopitaux nationaux. Ces pathologies sont traitées dans les centres de santé périphériques. La diminution des cures chirurgicales de trichiasis à l'I.O.T.A peut s'expliquer surtout par l'existence d'équipes ophtalmologiques mobiles (opération Yéelen) et par la présence de centres ophtalmologiques à Kayes, Sikasso, Ségou, Mopti, Gao et San, centre qui drainent les malades vers les capitales régionales.

l'augmentation des gastrectomies et des prostatectomies peut être due a : - l'augmentation de la fréquence des pathologies amenant les chirurgiens a faire ces interventions ?

- les malades consultent de plus en plus facilement,
 - le diagnostic de plus en plus facile de ces pathologies par exemple le fibroscope pour le diagnostic du cancer de l'esto-

mac).

- l'augmentation des spécialistes ;
- l'acquisition de nouveau matériel pour le diagnostic (exemple le fibroscope pour le diagnostic des cancers gastriques et des ulcères gastroduodénaux) ou pour les traitements.

L'augmentation de la fréquence des cures de cataracte et de glaucome serait due : à l'augmentation du nombre d'ophtalmologistes.

Dans tous les hopitaux nationaux confondus, le nombre moyen d'interventions chirurgicales diminue, cela peut s'expliquer par :

- le manque de matériel chirurgical, de produits anesthésiques ou de produits de réanimation.
- surtout le fait que les chirurgiens s'orientent de plus en plus vers des interventions chirurgicales plus longues et plus lourdes d'où la diminution du nombre d'interventions.

Ce travail a été extrêmement difficile à mener à cause du manque de documents écrits sur l'historique des hopitaux et du manque d'archives dans ces hopitaux. La difficulté a été encore plus grande quand on s'est rendu compte que les rapports annuels d'activités des formations sanitaires n'étaient plus édités au Mali depuis quelques années. Même pendant les périodes où ils étaient édités, les hopitaux nationaux envoyaient rarement leur rapport. A signaler par ailleurs que ces rapports même s'ils existaient tous, seraient difficilement exploitables en matière de chirurgie (28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 et n°37) par ailleurs nous n'avons pu exploiter que les annuaires de statistiques sanitaires mondiales de l'O.M.S (27) (28) le Mali depuis longtemps ne fournit pas son rapport à l'O.M.S.

Nous sommes conscients du fait que nous n'avons pas pu recenser toutes les interventions chirurgicales effectuées pendant les 25 ans. Cette carence peut être due aux faits suivants :

- certains cahiers de compte rendu opératoire sont perdus ;
- certains chirurgiens n'écrivent pas tous leurs actes opératoires ;
- les actes chirurgicaux effectués par les infirmiers soit officiellement ou clandestinement ne sont pas écrits dans des cahiers de protocole opératoire, exemple : les circoncisions.

Nous n'avons pas fait le rapport nombre d'interventions par nombre de lits car dans certains services par exemple la gynécobstétrique, un grand nombre de malade est hospitalisé sans être opéré.

Nous n'avons pas non plus fait le rapport nombre d'interventions par nombre de chirurgiens car il ya diverses catégories de chirurgiens (spécialistes, généralistes, généralistes en formation, spécialistes en formation, il ya même des infirmiers opérateurs...°

8. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Nous avons fait une étude statistique rétrospective de l'évolution du nombre d'interventions chirurgicales dans les hopitaux de Bamako et Kati, d'après les cahiers de compte rendu opératoire disponibles sur 26 ans de 1956 à 1983. Ainsi nous avons pu répertorier 82.987 actes chirurgicaux effectués dans les hopitaux de Bamako et Kati.

8-1 : Dans les hopitaux pris séparément :

8-1-1 A L'Hopital du Point G :

8-1-1 Interventions Chirurgicales digestives :

La fréquence des appendicectomies, gastrectomies, colectomies et des vagotomies augmente, celle des cures de hernie diminue par rapport aux autres interventions chirurgicales digestives.

8-1-2 Interventions Chirurgicales sur les voies urinaires :

Les Cystostomies + Cystotomies diminuent de fréquence, les pyélotomies augmentent de fréquence, tandis que les néphrectomies ne varient pas de fréquence.

8-1-3 : Interventions sur les organes génitaux masculins :

La fréquence des cures d'hydrocèle diminue de façon remarquable pendant que celle des prostatectomies augmente à l'hôpital du point G.

8-1-4 : Interventions sur les organes Génitaux féminins :

La fréquence des ovariectomies unilatérales + salpingectomies unilatérales, réparations de trompe de Fallope, et des cures de F.V.V. diminue. Seuls les curetages augmentent de fréquence. Les hystérectomies par voie abdominale ne varient pas de manière significative de fréquence par rapport aux autres interventions chirurgicales gynécologiques.

8-1-5 : Actes Obstétricaux :

La fréquence des césariennes ne varie pas de façon significative, alors que celle des réparations de rupture utérine, augmente par rapport aux autres actes obstétricaux.

8-1-6 : Interventions Chirurgicales sur les Glandes endocrines (thyroïde)

Les interventions chirurgicales thyroïdiennes augmentent de fréquence par rapport aux autres interventions chirurgicales.

8-1-7 : Interventions sur l'appareil locomoteur :

La fréquence des fixations internes et des réductions orthopédiques diminue, pendant que les amputations augmentent de fréquence par rapport aux autres interventions chirurgicales sur l'appareil locomoteur.

8-1-2 A L'Hopital Gabriel TOURE :

8-1-2-1 : Interventions Chirurgicales sur l'appareil digestif :

La fréquence des appendicectomies diminue par rapport aux autres interventions digestives alors que celle des cures de hernie, gastrectomies, et des colectomies ne varie pas de façon significative.

8-1-2-2 : Interventions sur les voies urinaires :

La fréquence des cystostomies \pm cystotomies, pyélotomies et des néphrectomies ne varie pas de façon significative par rapport aux autres interventions chirurgicales sur les voies urinaires ^{génitax}

8-1-2-3 : Interventions chirurgicales sur les organes masculins :

Les cures d'hydrocèle diminuent de fréquence, tandis que les prostatectomies augmentent de fréquence de façon significative par rapport aux autres interventions sur les organes génitaux masculins.

8-1-2-4 : Interventions sur les organes génitaux féminins :

La fréquence des curetages utérins augmente, pendant que celle des ovariectomies unilatérales \pm salpingectomies unilatérales hystérectomies par voie abdominales, réparations des trompes de Fallope et des cures de F.V.V. diminue par rapport aux autres interventions gynécologiques.

8-1-2-5 Actes Obstétricaux :

Les césariennes diminuent de fréquence, alors que les réparations de rupture utérine augmentent de fréquence par rapport aux autres actes obstétricaux.

8-1-2-6 Interventions Chirurgicales sur les Glandes Endocrines (Thyroïde)

La chirurgie thyroïdienne ne subit pas de variation significative à l'hôpital Gabriel TOURE

8-1-2-7 Interventions Chirurgicales sur le nez, la bouche et le pharynx.

Les amygdalectomies \pm adénoïdectomies diminuent de fréquence par rapport aux autres interventions sur le nez- la bouche et le pharynx.

8-1-2-8 : Interventions sur l'appareil locomoteur :

Les fixations internes ne varient pas de fréquence. La fréquence des réductions orthopédiques diminue, tandis que celle des amputations augmente par rapport aux autres interventions chirurgicales sur l'appareil locomoteur.

8-1-3 A L'Hopital de Kati :

8-1-3-1 Interventions chirurgicales digestives :

La fréquence des cures de hernie diminue, pendant que celle des appendicectomies et des gastrectomies ne varie pas par rapport aux autres interventions digestives

8-1-3-2 : Interventions sur l'appareil locomoteur :

Les fixations internes, réductions orthopédiques de fracture et les amputations ne varient pas de fréquence de façon significative par rapport aux autres interventions chirurgicales sur l'appareil locomoteur.

8-1-3-3 : Interventions sur les organes génitaux masculins :

La fréquence des cures d'hydrocèle et celle des prostatectomies, ne varient pas de façon notable par rapport aux autres interventions chirurgicales sur les organes génitaux masculins.

8-1-3-4 : Interventions chirurgicales sur les organes génitaux féminins.

La fréquence des ovariectomies unilatérales \pm salpingectomies unilatérales, réparations des trompes de Fallope, hystérectomies par voie abdominale, curetages utérins et des cures de FVV ne varie pas de façon significative par rapport aux autres interventions gynécologiques à l'hôpital de Kati.

8-1-4 : A L'I.O.T.A :

Les cures chirurgicales d'entretien trachomatoux diminuent de fréquence, alors que les cures de glaucome et de cataracte augmentent de fréquence par rapport aux autres interventions chirurgicales sur l'oeil.

8-1-5 A L'Institut MARCHOUX :

La fréquence des neurolyses ne varie pas de façon significative par rapport aux autres interventions chirurgicales effectuées à l'Institut Marchoux.

8-1-6 : Explication des Variations :

Les différentes variations observées suivant les hôpitaux peuvent s'expliquer par : l'orientation des chirurgiens ; Surtout l'orientation des hôpitaux qui ont tendance à se spécialiser dans certains domaines d'interventions. A l'hôpital du point de vue les chirurgiens font de plus en plus de la chirurgie digestive,

à l'hôpital Gabriel TOURE il s'agit des urgences et des interventions gynéco-obstétricales, à l'hôpital de Kati c'est essentiellement l'orthopédie et la traumatologie, à l'IOTA, les interventions portent essentiellement sur l'oeil enfin à l'institut MARCHOUX c'est la chirurgie de la lèpre.

8-2 : Les Hopitaux Nationaux Confondus en fonction des domaines d'interventions :

8-2-1 : Interventions chirurgicales sur l'appareil digestif dans les hopitaux nationaux :

Les appendicectomies ne varient pas de fréquence. La fréquence des cures de hernie diminue tandis que celle des gastrectomies augmente par rapport aux autres interventions digestives. Ce qui est une bonne chose dans des hopitaux dits nationaux.

8-2-2 : Interventions sur les voies urinaires dans les hopitaux nationaux :

La fréquence des cystostomies \pm cystotomies, pyélotomies et des néphrectomies, ne varie pas de façon significative par rapport aux autres interventions chirurgicales sur les voies urinaires.

8-2-3 Interventions sur les organes génitaux masculins dans les hopitaux nationaux :

Les cures d'hydrocèle diminuent de fréquence tandis que les prostatectomies augmentent de fréquence par rapport au reste des interventions chirurgicales sur les organes génitaux masculins. Ce qui est une bonne chose dans des hopitaux dits nationaux.

8-2-4 : Interventions sur les organes génitaux féminins dans les hopitaux nationaux :

La fréquence des réparations de trompe de Fallope et des hystérectomies par voie abdominale diminue, pendant que les ovariectomies unilatérales \pm salpingectomies unilatérales, curetages utérins et les cures de F.V.V. ne varient pas de fréquence de façon significative par rapport aux autres interventions gynécologiques.

8-2-5 : Actes Obstétricaux dans les hopitaux nationaux :

La fréquence des césariennes diminue, pendant que celle des réparations de rupture utérine ne varie pas de façon significative au sein des actes obstétricaux.

8-2-6 : Interventions sur l'appareil locomoteur dans les hopitaux nationaux :

Les fixations internes, réductions orthopédiques de fracture et les amputations ne varient pas significativement de fréquence par rapport aux autres interventions sur l'appareil locomoteur.

8-2-7 : Interventions Chirurgicales sur les Glandes Endocrines (Thyroïde) dans les hopitaux nationaux :

La fréquence de ces actes chirurgicaux ne varie pas significativement par rapport au reste des interventions chirurgicales.

8-3 : Tous les hopitaux nationaux confondus en fonction du nombre Global d'interventions par année :

De 1976 à 1980 le nombre global moyen d'interventions chirurgicales dans les hopitaux nationaux était de 3576 interventions, ce nombre moyen diminua à 3132,89 interventions chirurgicales de 1981 à 1983. Cette diminution peut s'expliquer par :

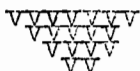
- le manque de matériel ou de produits anesthésiques ou de produits de réanimation - la diminution du nombre d'interventions de courte durée, avec l'augmentation des interventions de longue durée.
- la diminution des interventions de courte durée (cure de hernie, d'hydrocèle...) peut être due à : -- la diminution de la fréquence des pathologies amenant les chirurgiens à faire ces interventions.
- l'efficacité des centres de santé périphériques qui évacuent moins ces pathologies vers les hopitaux nationaux. Ces hopitaux nationaux peuvent donc se consacrer des actes chirurgicaux plus complexes et plus longues, et qu'ils sont en train d'atteindre leur vocation d'hopitaux nationaux.

8-4 : Nos Recommandations :

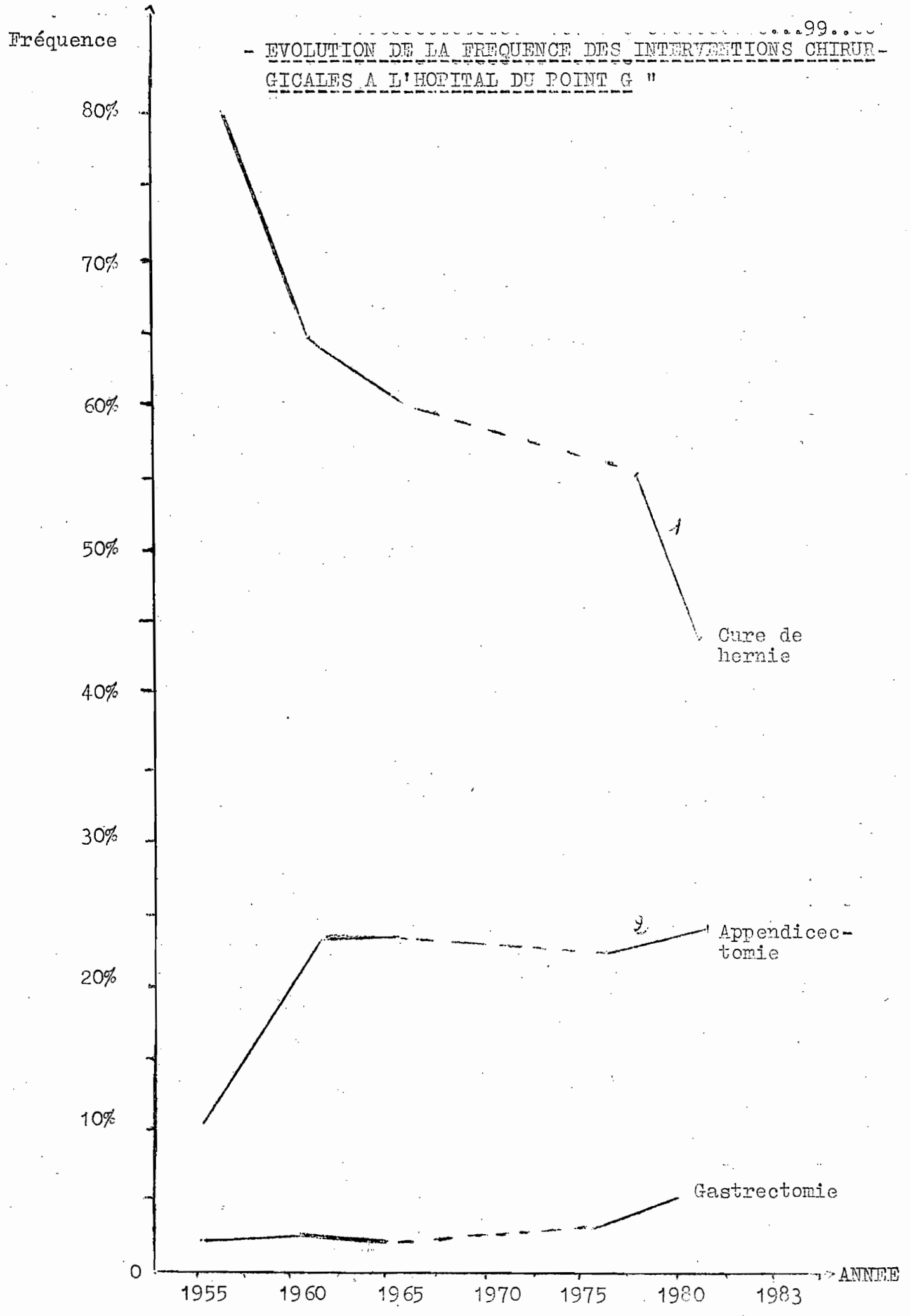
8-4-1 : Nous pensons qu'il serait intéressant de faire des travaux similaires dans d'autres centres de chirurgie du Mali notamment en zone rurale (centres de santé de cercle).

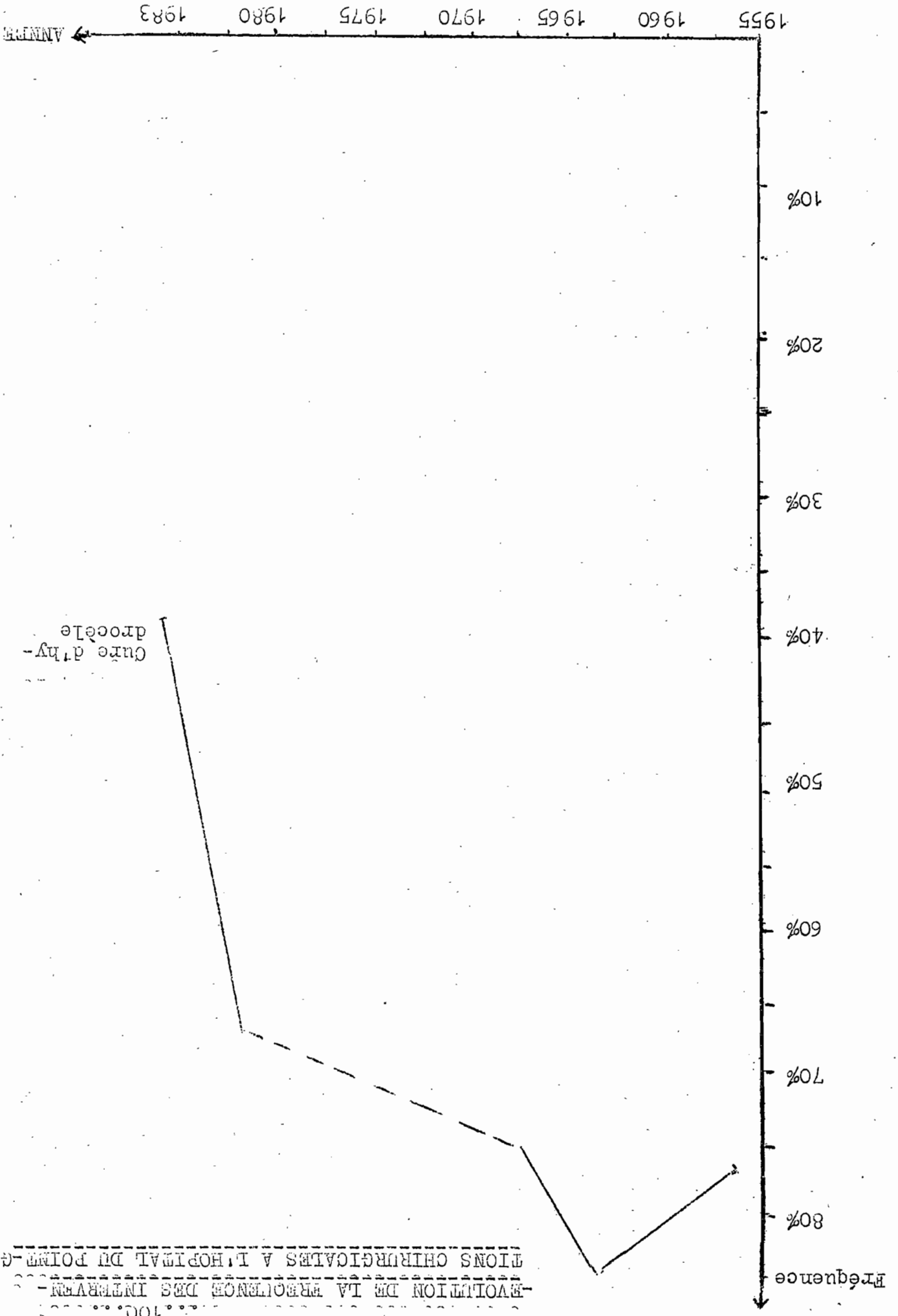
8-4-2 Il aurait été souhaitable que chaque hospital ait un service des archives mieux structuré. L'absence de documents écrits dans les hopitaux nationaux sur leur historique est très déplorable.

- 8-4-3 : En vue d'améliorer les statistiques sanitaires au Mali, les hopitaux doivent faire de façon régulière leur rapport annuel de l'activité et étoffer le chapitre de chirurgie en se référant à la classification de l'O.M.S.
- 8-4-4 : Dans les annuaires de statistiques sanitaires mondiales de l'O.M.S, le Mali n'envoie pas de façon régulière ses données, contrairement à un grand nombre de pays africain. Un effort dans ce domaine permettra certainement de faire des études comparées avec d'autres pays.
- 8-4-5 Il serait peut être opportun de revoir la stratégie de formation pratique en chirurgie des étudiants de l'E.N.M.P.



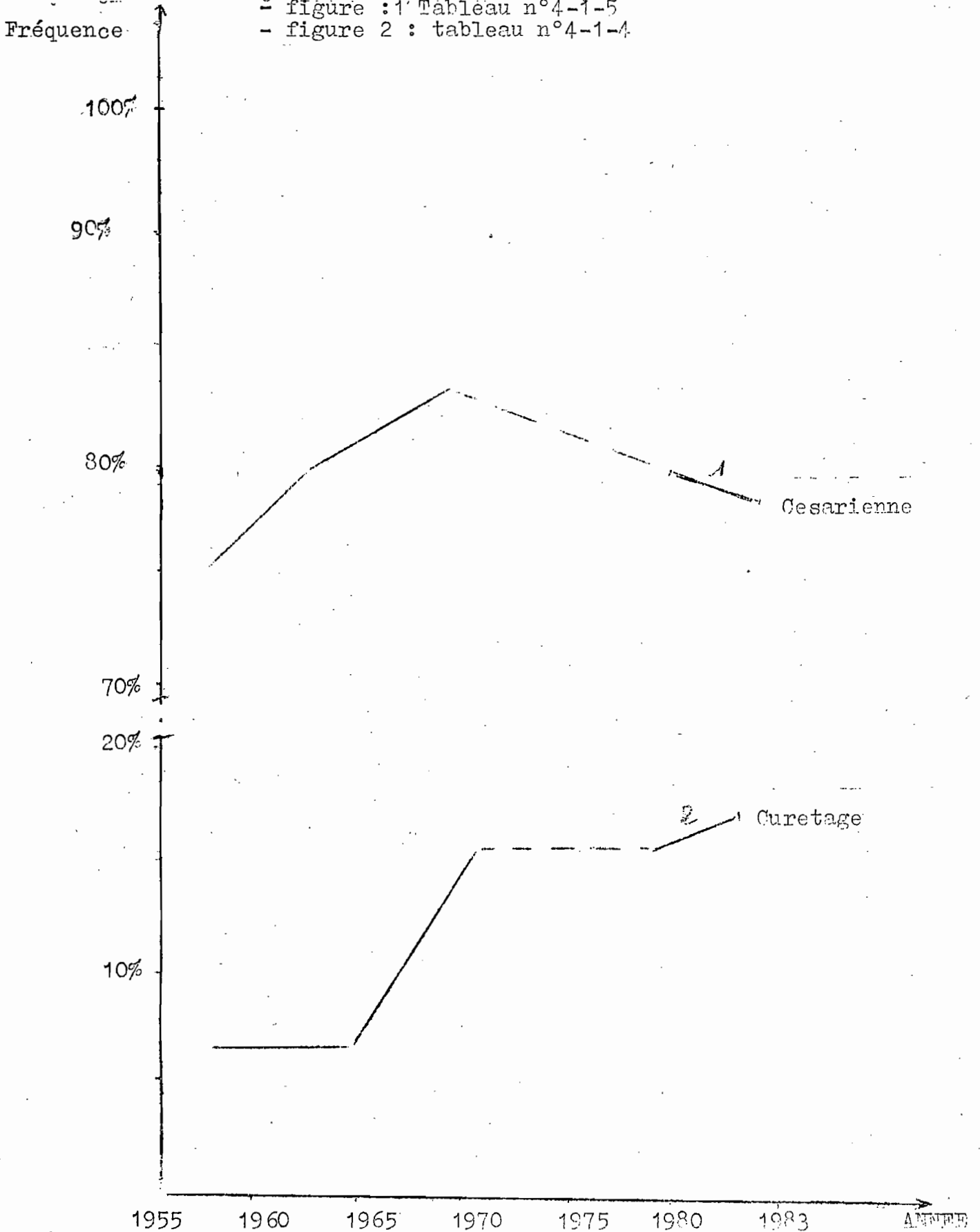
EVOLUTION DE LA FREQUENCE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES A L'HOPITAL DU POINT G "





EVOLUTION DE LA FREQUENCE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES A L'HOPITAL DU POINT G :

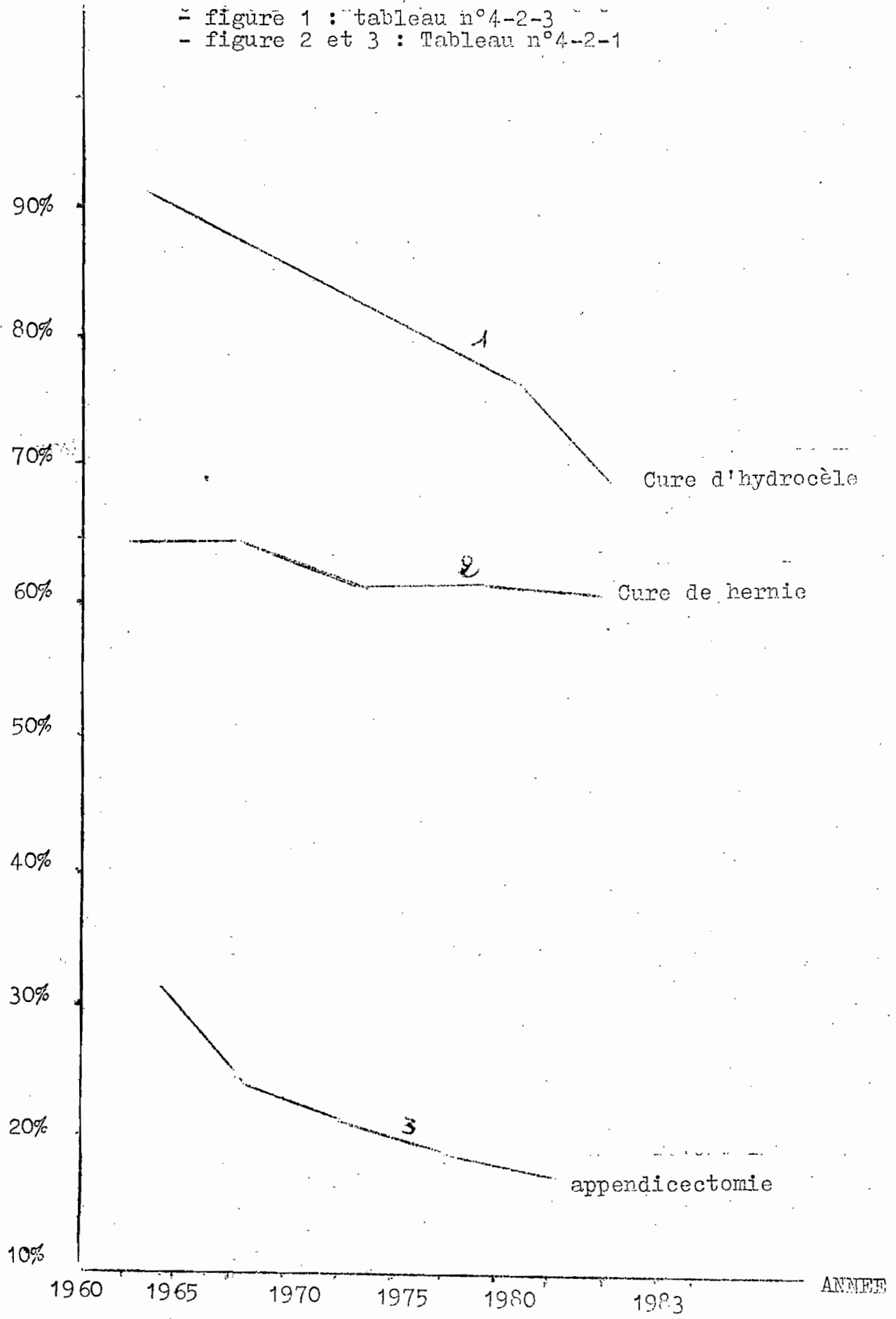
- figure : 1 Tableau n°4-1-5
- figure 2 : tableau n°4-1-4



EVOLUTION DE LA FREQUENCE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES A L'HOPITAL

GABRIEL TOURE :

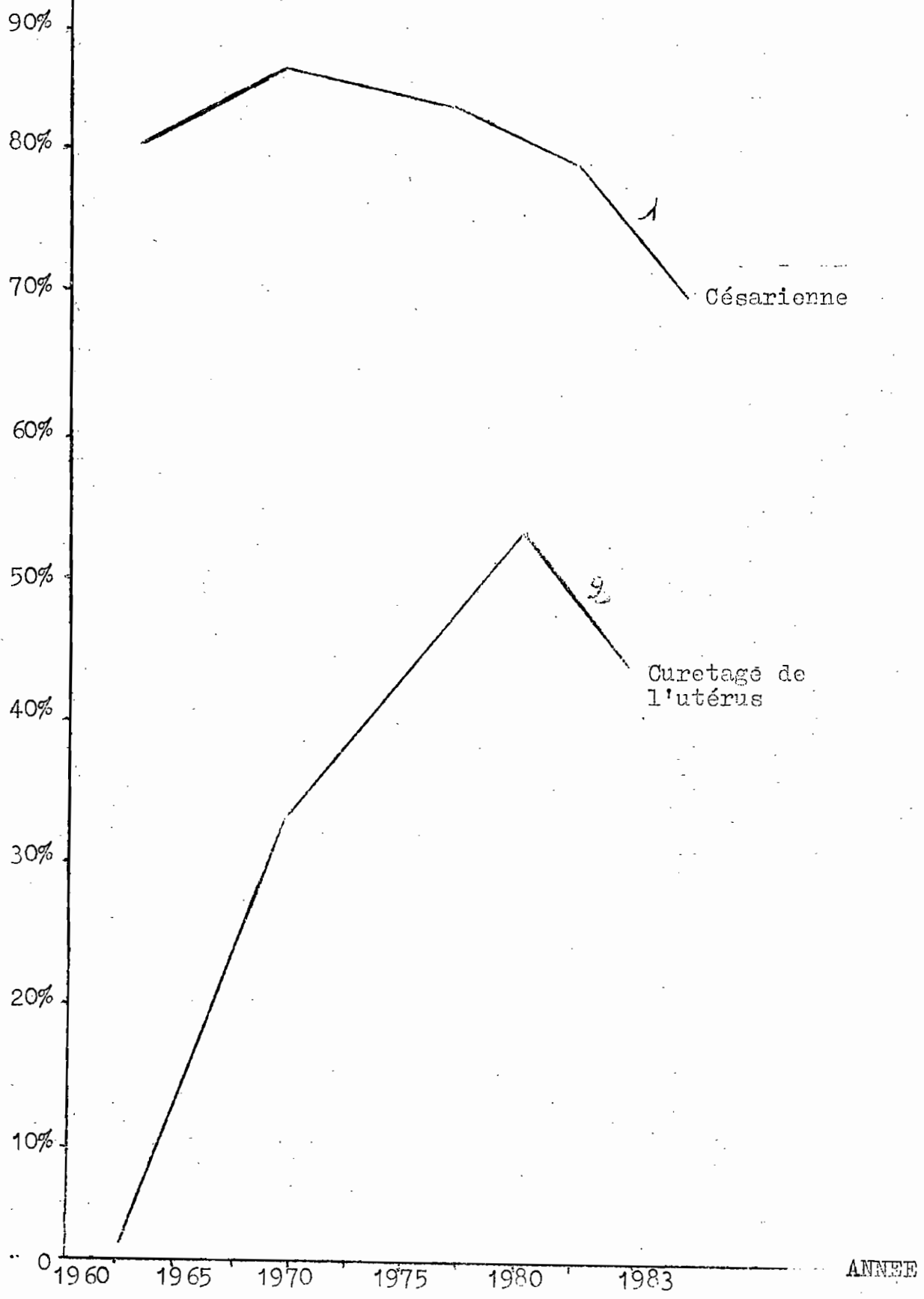
- figure 1 : tableau n°4-2-3
- figure 2 et 3 : Tableau n°4-2-1



EVOLUTION DE LA FREQUENCE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES
A L'HOPITAL GABRIEL TOURE :

Fréquence

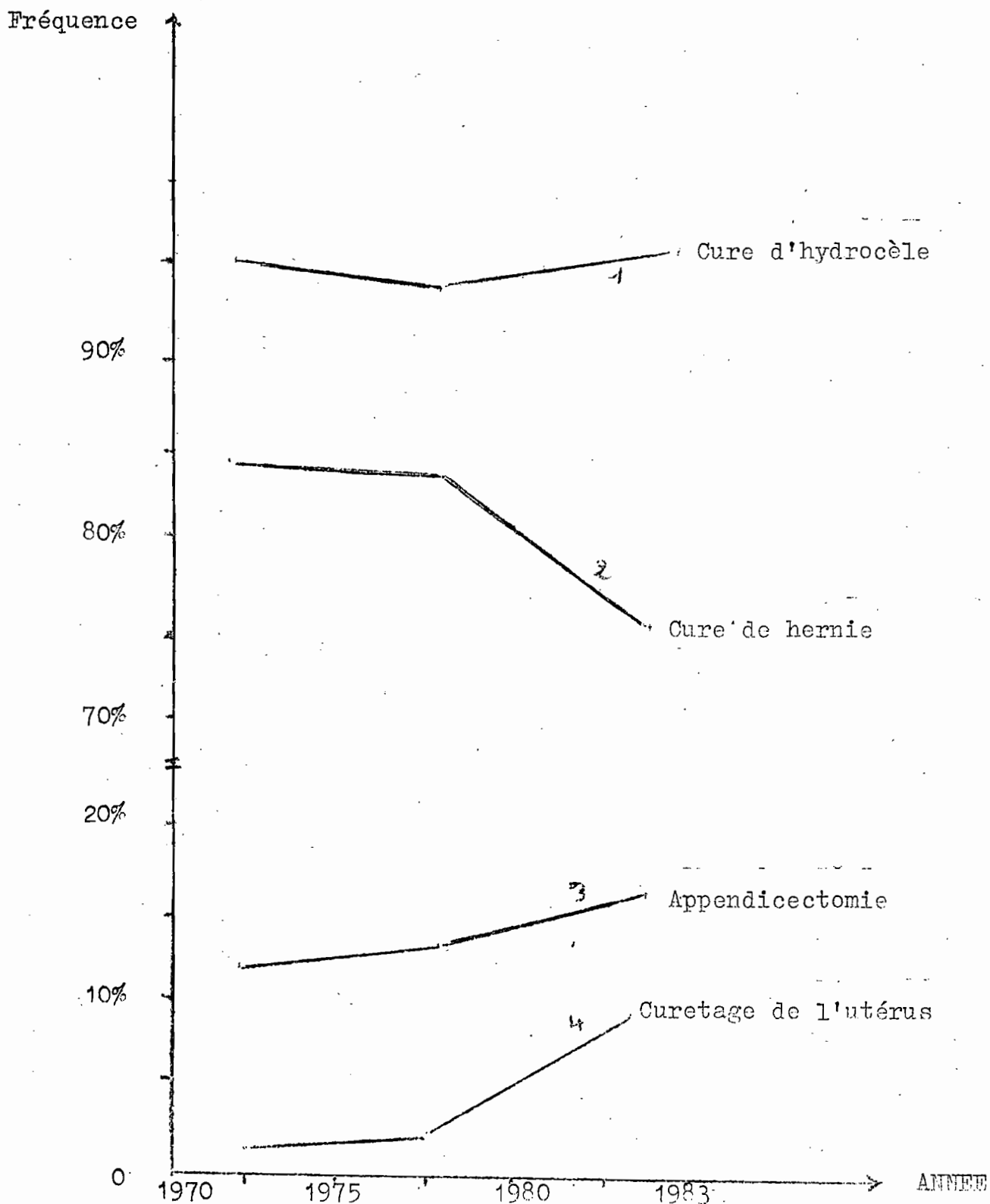
- figure 1 : tableau n°4-2-5
- figure 2 : tableau n°4-2-4



EVOLUTION DE LA FREQUENCE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES A

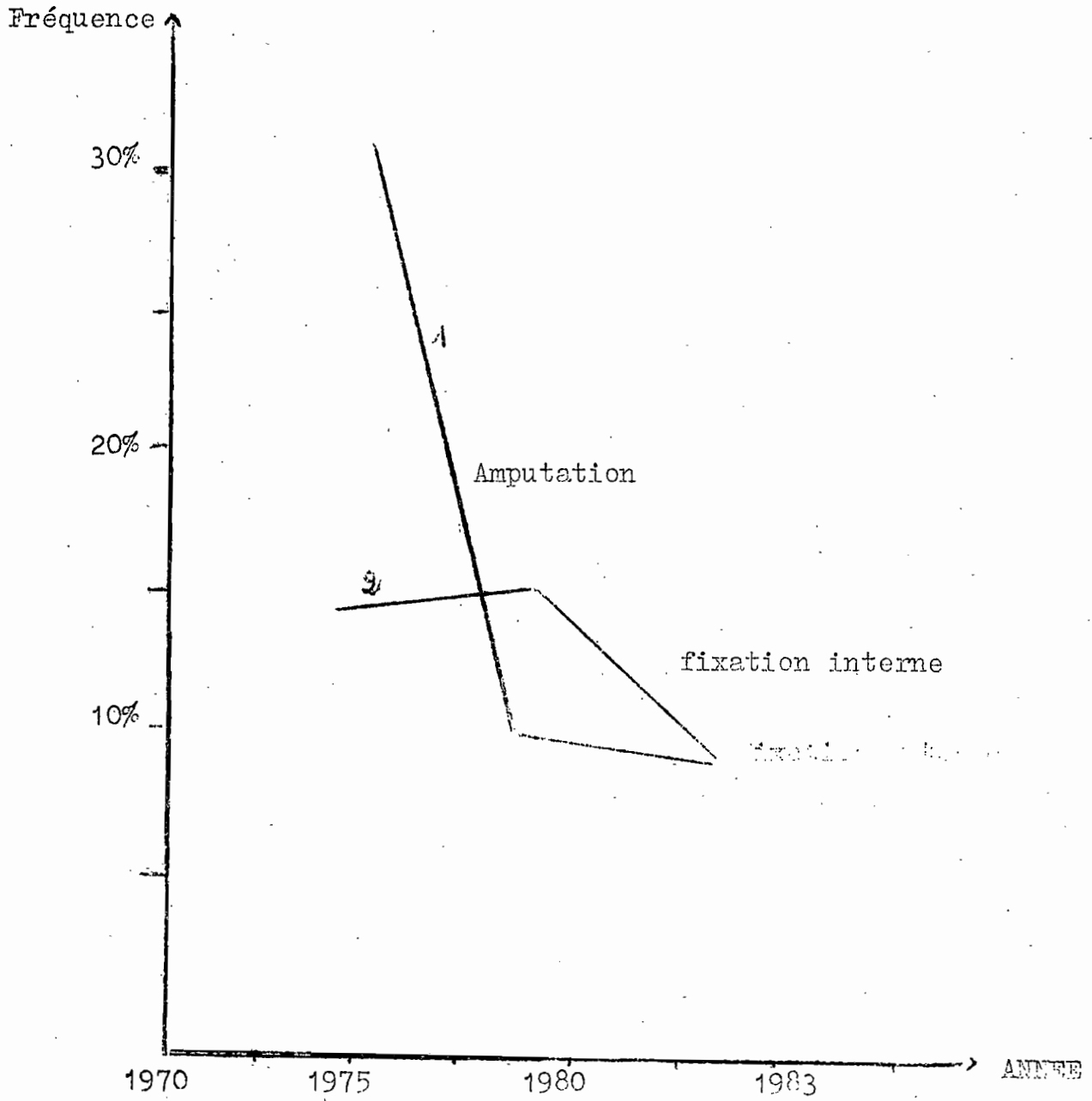
L'HOPITAL DE KATI :

- figure 1 : tableau n°4-3-3 :
- figures 2 et 3 : tableau n°4-3-1
- figure 4 : tableau 4-3-4



- EVOLUTION DE LA FREQUENCE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES A L'HOPITAL DE KATI :

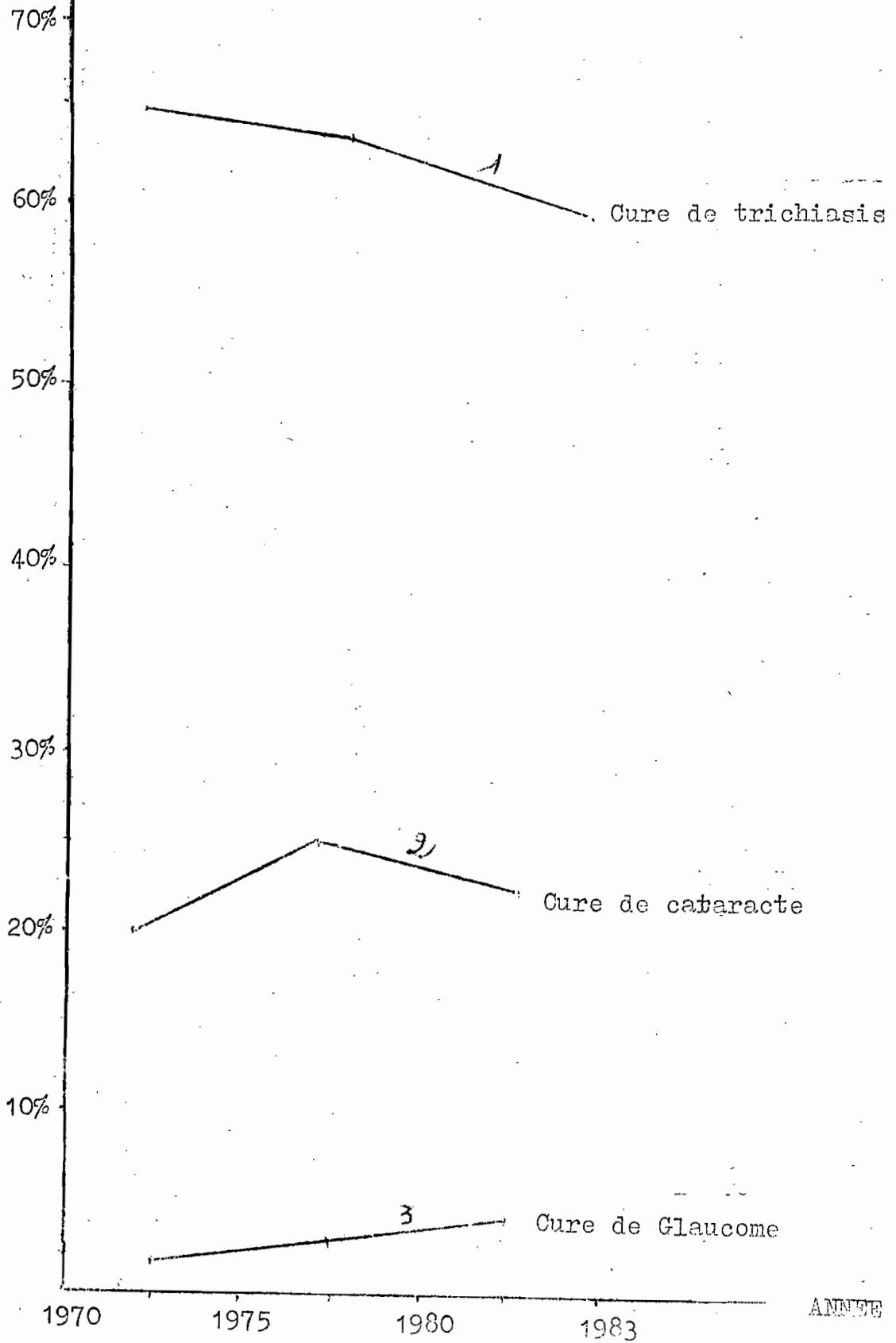
- figures 1 et 2 : Tableau n°4-3-2



Fréquence

- EVOLUTION DE LA FREQUENCE DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES SUR L'OEIL A L'IOTA :

figures 1,2 et 3 : Tableau n°4-4



- TABLEAU RECAPITULATIF DES INTERVENTIONS CHIRURGICALES DANS LES HOPITAUX DE BANAKO ET KATI -

..107..

	POINT G 18 ans	GABRIEL TOURE 24	de KATI 11 ans	I.O.T.A. 11 ans	I.MARCHOUX 15 ans	TOTAL
010-059 Interventions sur le système nerveux	88	38	9	6	657	798
060-079 Interventions sur le système endocrinien	239	101	72			412
080-169 Interventions sur l'oeil				18204	4	18208
180-209 Intervention sur l'oreille		474				474
210-299 Interventions sur le nez, la bouche et le pharynx	39	1494	14			1547
300-349 Interventions sur l'appareil respiratoire	73	239				312
350-399 Interventions sur l'appareil cardio-vasculaire	55	14	5			74
400-419 Interventions sur les organes hematopoiétiques et lymphatiques	451	86	21			558
420-549 Interventions sur l'appareil digestif	8318	7377	5537		439	21671
550-599 Interventions sur les voies urinaires	789	531	71			1391
600-649 Interventions sur les organes genitaux masculins	2949	1774	1639	1639	189	6551
650-719 Interventions sur les organes genitaux féminins	4330	4846	966		16	10158

10

720-759 - Actes Obstétricaux	1.690	3.559	6			5.255
760-859 Interventions sur l'appareil locomoteur	1.869	1.431	1.077		1.101	5.478
860-879 Interventions sur le sein	121	59	43			223
880-909 Interventions sur la peau et le tissu sous-cutané	1.132	2.968	344	5.299	335	10.078
910-979 Destruction de tissu	47	21	4	27		99
TOTAL	21.890	25.012	9.808	23.536	2.741	92.987

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF TORONTO

- 1- AGRO- BANOU (Albert)
Contribution à l'étude épidémiologique de la cécité au Mali. Thèse 1977 N°71
- 2- BA BAMBI
la grossesse extra-utérine en milieu noir africain à propos de 104 cas observés à Bamako. Thèse 1980 n°130
- 3- BAGAYOKO Dougoufana
Etude critique de l'activité d'un service de médecine interne à Bamako. Thèse 1983 n°22
- 4- BOUARE Mountaga
Etude épidémiologique des hernies inguinales dans le cercle de Kolokani. Thèse 1982 n°24
- 5- CISSE Sarmoye
A propos de 727 cas de hernie de l'aine dans les hopitaux de Bamako et de Kati (morbidité et traitement)
Thèse 1982 n°207
- 6- DAOU Fousseyni
Cancer de l'estomac
Thèse 1977 n°99
- 7- DEMBELE Dialla
Aspects chirurgicaux des stenoses du pylore d'origine ulcèreuse à Bamako. Thèse 1978 n°88
- 8- DEMBELE Robert Tiégoue
Prolapsus génitaux du 3^e degré chez la femme jeune en milieu africain à Bamako : considérations étiologiques, anatomo-pathologiques cliniques et thérapeutiques à propos de 22 observations ; Thèse 1982 n°206
- 9- DIALLO Boubacar Abdoulaye
Ulceres gastro-duodénaux à Bamako. Aspects semiologiques, endoscopiques et évolutifs (A propos de 385 cas).
Thèse 1978 n°78-M-26
- 10 - DIAWARA Cheick Fanta MADY
Problèmes des chirurgies cardio vasculaires sans circulation extra-corporelle au Mali (Bamako)
Thèse 1980 n°136

11- DOUMBIA Djénéba

Etude des urgences chirurgicales reçues à l'hôpital du Point G de Novembre 1981 à Novembre 1982.

Thèse 1982 n°201

12- DOUYON SAMUEL :

Les fistules vésico-vaginales géantes isolées ou associées aux fistules recto-vaginales et ou aux délabrements du périnée d'origine obstétricale à la maternité de l'hôpital du point G. Choix tactiques et techniques (à propos de 16 observations) Thèse 1982 n°16

13- DRAME Sékou :

Place de la chirurgie dans la pathologie thyroïdienne au Mali en 1981. Thèse 1982 n°21

14- HAPSARA :

Projections sur les personnels de santé : réalisation indésosienne. Rapport trimestriel de statistiques sanitaires mondiales 37, n°3 1984 (240-255)

15 IMBOUABOGUI G ET REY J.L :

Les progrès de la chirurgie dans les centres ruraux de santé en Côte d'Ivoire.

Communication orale à la 25^e conférence Ouest Africaine des chirurgiens. Abidjan du 25/1/1985 - 2-2-1985

16- KANE Mamady

Les ruptures utérines à propos de 61 cas observés à l'hôpital du point G. Thèse 1979 n°10

17- KANGA J.M. et Coll

Etude de 825 appendicectomies en 10 ans en Côte d'Ivoire

Communication orale à la 25^e conférence Ouest Africaine des chirurgiens Abidjan du 25-1-1985 - 2-2-1985.

18- KOITA Nouhoum

Etude statistique des cancers digestifs en milieu chirurgical à Bamako (A propos de 120 cas). Thèse 1982 n°14.

- 19- MAIGA Bouraïma : ...111...
Contribution à l'étude des appendicites : Aspects cliniques, anatomo-pathologiques et étiologiques.
Thèse 1975 n°14
- 20- N'GUESSAN H.A. et Coll.
Evolution du traitement chirurgical des affections de l'Œsophage au CHU de Trechville dans les 10 dernières années.
Communication orale à la 25^e conférence Ouest-Africaine des chirurgiens Abidjan du 25-01-1985 - 02-02-1985
- 21- OFOGBU R.O. (Benin City -Nigeria)
La chirurgie des affections bénignes de l'Œsophage : 80 cas en 10 ans. Communication orale à la 25^e Conférence Ouest Africaine des chirurgiens. Abidjan du 25-01-1985
2-2-1985.
- 22- O.M.S.
Classification internationale des actes médicaux : actes chirurgicaux. Table analytique I : 1980 (85-148)
- 23- O.M.S.
Stratégie et technique d'application des projections relatives aux personnels de santé et à d'autres questions intéressant la santé : le cas de la Hongrie.
Rapport trimestriel de statistiques sanitaires mondiales 37 n°3 1984 (256-270)
- 24- O.M.S. :
Classification internationale des maladies, révision 1975 I (6-32)
- 25- O.M.S. :
Statistiques du cancer dans les pays en voie de développement. Rapport d'une réunion de l'O.M.S. Nagoya Japon 18-22 Août 1981.
Rapport trimestriel de statistiques sanitaires mondiales 36 n°2 1983 (213-217)
- 26- O.M.S. :
Ressources de Santé :
Annuaire de statistiques sanitaires mondiales 1983 (482-752)
- 27- O.M.S. :
Personnels de santé et établissements hospitaliers
Annuaire de Statistiques sanitaires mondiales II. 1977.
(55-189)

- 28- MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE ET DES AFFAIRES SOCIALES
Rapport Annuel d'Activité des formations sanitaires
Année 1967
- 29- M.S.P.A.S.
Rapport annuel d'activité des formations sanitaires
Année 1969
- 30- M.S.P.A.S :
Rapport annuel d'activité des formations sanitaires
Année 1972
- 31- M.S.P.A.S.
Rapport annuel d'activité des formations sanitaires
Année 1973
- 32- M.B.P.A.S.
Rapport annuel d'activité des formations sanitaires
Année 1975
- 33- M.S.P.A.S ;
Rapport annuel d'activité des formations sanitaires
Année 1978
- 34- M.S.P.A.S.
Rapport annuel d'activité des formations sanitaires
Année 1979
- 35- M.S.P.A.S.
Rapport annuel d'activité de l'hôpital de Kati :
Année 1979
- 36- M.S.P.A.S.
Rapport annuel d'activité de l'hôpital de Kati :
Année 1980
- 37- M.S.P.A.S :
Rapport annuel d'activité des formations sanitaires
Année 1982
- 38- SANOU A et Coll(Ouagadougou)
Evolution de la mortalité opératoire au Burkina FASO
au cours des 10 dernières années.
Communication orale à la 25^e Conférence Ouest Africaine
des chirurgiens. Abidjan du 25-1-1985- 02-02-1985

- 39 SAMAKE Salif :
Contribution à l'étude épidémiologique et clinique des
cancers digestif dans les hopitaux de Bamako
Thèse 1982 n°203
- 40 - SEMEGA Oumar :
Résultat précoce de la chirurgie du cancer de l'estomac
(A propos de 50 cas). Thèse 1982 n°20
- 41- SIDIBE Felix Lajous :
Morbidité oculaire en République du Mali : A propos de
1400 nouveaux malades examinés à l'I.O.T.A en 1977(Bamako)
Thèse 178 n°64
- 42- SISSOKO Fillifing
Problème de Santé à travers les urgences chirurgicales
du milieu rural dans la région de Bamako
Thèse 1976 n°55
- 43- SY née Aïssata SOW
L'Opération Césarienne en milieu Africain (Etude de 250
interventions pratiquées à l'hôpital du point G à Bamako)
Thèse 1973 n°227
- 44- TOURE Houzeve Attaher :
Contribution à l'étude des avortements provoqués au Mali
(Résultats précoces d'une enquête dans 15 centres)
Thèse 1982 n°23
- 45- TRAORE Boubacar
Contribution à l'étude des maladies de l'appareil diges-
tif au Mali (Bamako).
Thèse 1980 n°146
- 46- TRAORE Hadiaratou :
Les urgences obstétricales du milieu rural dans la région
de Bamako. Thèse 1976 n°20
- 47- TRAORE Ibrahima Baba
Contribution à l'étude épidémiologique des hernies ombi-
licales (A propos de 6.878 sujets examinés).
Thèse 1982 n°25

48 TRAORE Ibrahim Tidiary

Contribution à l'étude épidémiologique
dans les hôpitaux de Bamako
Thèse 1983 n°15

49- TRAORE Mahane

La gastrectomie supra-selective dans
l'ulcère duodénal (résultat précoce et
observations à Bamako)
Thèse 1980 n°191

- TRAORE Slaman

Contribution à l'étude des volvulus du
duodénum dans les hôpitaux de Bamako
Thèse 1981 n°212

51- YBEÏNAB Mint :

Aspect chirurgical des ulcères duodénaux en
Afrique à Bamako (à propos de 85 cas)
Thèse 1977 n°105

52- TOUMBOCOLAS

Institut d'ophtalmologie tropicale de l'Afrique
(Structure et fonctionnement). Historique
Bulletin Semestriel de l'Institut d'Ophtalmologie
tropicale de l'Afrique-Janvier-juin 1961. I. n°1 (1-12)

53- VINGTALP.

Institut d'ophtalmologie tropicale de l'Afrique
Comité de liaison des forces armées françaises, africaines
et malgaches. Mai-Juin 1983 n°122 (15-19).

- 48- TRAORE Ibrahim Tidianny
Contribution à l'étude épidémiologique des appendicites
dans les hopitaux de Bamako et Kati
Thèse 1983 n°15
- 49- TRAORE Mahamane
La vagotomie supra-selective dans le traitement de
l'ulcère duodénal (résultat précoce des 20 premières
observations à Bamako)
Thèse 1980 n°191
- 50- TRAORE Silaman
Contribution à l'étude des ~~volvulus~~ du colon sigmoïde
dans les hopitaux de Bamako
Thèse 1981 n°212
- 51- YUBA Zeïnab Mint :
Aspect Chirurgical des ulcères duodénaux en milieu noir
africain à Bamako (à propos de 85 cas)
Thèse 1977 n°105
- 52- TOUFIC Nicolas
L'Institut d'ophtalmologie tropicale de l'Afrique
(rôle et fonctionnement). Historique
Bulletin Semestriel de l'Institut d'Ophtalmologie
tropicale de l'Afrique-Janvier-juin 1961. I. n°1 (1-6)
- 53- VINGTAIN .P.
L'Institut d'ophtalmologie tropicale de l'Afrique
Organe de liaison des forces armées françaises, afri-
caines et malgaches. Mai-Juin 1983 n°122 (15-19).

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.
